



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL**

Evaluación de vulnerabilidad sísmica, aplicando la Metodología  
INDECI, en viviendas del Asentamiento Humano Nuevo  
Tamarindo, Tamarindo, Paita, Piura 2023

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**  
**Ingeniero Civil**

**AUTOR**

Mendoza Paiva, Herly Jampier ([orcid.org/0000-0003-3229-8633](https://orcid.org/0000-0003-3229-8633))

**ASESOR**

Ing. Medina Carbajal, Lucio Sigifredo ([orcid.org/0000-0001-5207-4421](https://orcid.org/0000-0001-5207-4421))

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

Diseño Sísmico y Estructural

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL**

Enfoque de género, inclusión social y diversidad cultural

**PIURA – PERÚ**

**2023**

## **Dedicatoria**

A Leonardo & Maritza que han sido mi principal apoyo, inculcándome valores, y aconsejándome en todo momento, quienes me han guiado durante este recorrido profesional, me han alentado a seguir adelante y no rendirme a pesar de los obstáculos que se me hayan podido presentar.

A mis hermanos, Erick y Leonard, a mis abuelos, que también han sido pilares fundamentales para mi vida, quienes me han motivado a mejorar cada día.

Herly Mendoza

## **Agradecimiento**

A nuestro padre Dios, quien me ha brindado fuerzas y la perseverancia para culminar mis estudios profesionales en Ingeniería Civil.

A mis familiares que me brindaron su apoyo y motivación constante.

A la Escuela de Ingeniería Civil, y al Docente del Curso Mg. Ing. Lucio Sigifredo Medina Carbajal, por brindarme su apoyo, comprensión y enseñanza. A todos los docentes por su tiempo y motivación.

Al Gerente de la Empresa Yunja CSG.SRL. Jaime Fuentes Bustamante, por acogerme en su empresa y darme la oportunidad de Realizar mis practicas pre profesionales

A mis jefes Inmediatos, Ing. Luis Sigifredo Flores Alemán e Ing. Ernesto Paz Castro, por su apoyo constante y compartir sus conocimientos.

Herly Mendoza

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

Carátula .....	i
Dedicatoria .....	ii
Agradecimiento .....	iii
ÍNDICE DE CONTENIDOS .....	iv
Índice de Tablas .....	v
Índice de Figuras .....	vi
RESUMEN.....	vii
ABSTRACT .....	viii
I. INTRODUCCIÓN .....	1
II. MARCO TEÓRICO .....	3
III. METODOLOGÍA .....	15
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	15
3.2. Variables y operacionalización.....	16
3.3. Población, muestra y muestreo .....	17
3.4. Técnicas e instrumentos para la recolección de datos .....	18
3.5 Procedimientos .....	18
3.6 Método de análisis de datos .....	20
3.7 Aspectos éticos.....	20
IV. RESULTADOS.....	21
V. DISCUSIÓN .....	37
VI. CONCLUSIONES .....	42
REFERENCIAS.....	46
ANEXOS.....	51

## Índice de Tablas

<b>Tabla 1:</b> Recolección de datos .....	18
<b>Tabla 2:</b> Cantidad de calicatas y profundidad de las muestras. ....	24
<b>Tabla 3:</b> Datos de las Calicatas de la Zona de Estudio. ....	24
<b>Tabla 4:</b> Límites de Consistencia de ASTM-D-423 Y D-424.....	25
<b>Tabla 5:</b> Densidades en estado natural.....	26
<b>Tabla 6:</b> Ensayo de Proctor Modificado.....	26
<b>Tabla 7:</b> Material predominante en la edificación.....	27
<b>Tabla 8:</b> Participación de un ingeniero Civil en el diseño y/o Construcción .....	28
<b>Tabla 9:</b> Antigüedad de la Edificación .....	28
<b>Tabla 10:</b> Tipo de Suelo.....	29
<b>Tabla 11:</b> Topografía del terreno de la vivienda.....	29
<b>Tabla 12:</b> Topografía del terreno colindante a la vivienda y/o área de influencia .....	30
<b>Tabla 13:</b> Configuración Geométrica en planta.....	31
<b>Tabla 14:</b> Configuración Geométrica en Elevación.....	31
<b>Tabla 15:</b> Juntas de dilatación son acorde a la estructura.....	32
<b>Tabla 16:</b> Existen concentración de masas en niveles .....	33
<b>Tabla 17:</b> En los principales elementos estructurales se observa .....	34
<b>Tabla 18:</b> Otros factores que inciden en la vulnerabilidad por.....	34
<b>Tabla 19:</b> Nivel de Vulnerabilidad, en Viviendas del Asentamiento Humano Nuevo Tamarindo.....	36

## Índice de Figuras

<b>Figura 1:</b> Procedimiento de la recolección de datos.....	19
<b>Figura 2:</b> Humedad en muros y en Estructuras de concreto .....	21
<b>Figura 3:</b> Cangrejeras en elementos estructurales de la vivienda.....	22
<b>Figura 4:</b> Junta de mortero mayores a 2.5 cm .....	23
<b>Figura 5:</b> Cangrejeras en los elementos estructurales .....	23
<b>Figura 6:</b> Material predominantes de las viviendas .....	27
<b>Figura 8:</b> Antigüedad de las viviendas .....	28
<b>Figura 9:</b> Tipo de suelo.....	29
<b>Figura 10:</b> Topografía del terreno de la vivienda .....	30
<b>Figura 11:</b> Topografía del terreno colindante a la vivienda y/o área de influencia .....	30
<b>Figura 12:</b> Configuración Geométrica en planta .....	31
<b>Figura 13:</b> Configuración Geométrica en Elevación .....	32
<b>Figura 14:</b> Las viviendas cuentan con juntas Sísmicas .....	33
<b>Figura 15:</b> Concentración de masas en niveles.....	33
<b>Figura 16:</b> Estado de los elementos estructurales.....	34
<b>Figura 17:</b> Otros factores que indican Vulnerabilidad.....	35
<b>Figura 18:</b> Nivel de Vulnerabilidad, en Viviendas del AA.HH Nuevo Tamarindo .....	36

## RESUMEN

La investigación tuvo como objetivo general; Determinar el nivel de vulnerabilidad sísmica, aplicando la metodología INDECI en las viviendas, en el Asentamiento Humano Nuevo Tamarindo, Tamarindo, Paita, Piura 2023. La metodología de la investigación fue de tipo aplicada, de enfoque descriptivo explicativo; considerando una población finita y muestra de 60 viviendas, se aplicó como instrumento el cuestionario INDECI, así mismo se realizaron estudios de Suelos, con el fin de comprender sus características, se obtuvo que 16 de las viviendas evaluadas presentan un nivel de Vulnerabilidad Muy alto, representando el 27%, 43 un nivel alto, igual al 72% de la muestra, y 01 vivienda se ha evaluado con un nivel de vulnerabilidad moderado, representando el 01% del total. Concluyendo que la ficha de verificación INDECI para la determinar la vulnerabilidad de las viviendas es un instrumento crucial para evaluar y categorizar la seguridad sísmica de las edificaciones y al aplicarse en las viviendas del AA.HH Nuevo Tamarindo, Paita, se logra determinar que la participación de profesionales en ingeniería civil es esencial para llevar a cabo la construcción de las viviendas, de igual manera la realización de estudios de suelos permiten comprender las características del suelo y su respuesta ante cargas sísmicas.

**Palabras clave:** Vulnerabilidad sísmica, mecánica de suelos, geotécnicas.

## **ABSTRACT**

The research had as general objective; Determine the level of seismic vulnerability, applying the INDECI methodology in homes, in the Nuevo Tamarindo Human Settlement, Tamarindo, Paita, Piura 2023. The research methodology was applied, with a descriptive-explanatory approach; Considering a finite population and a sample of 60 homes, the INDECI questionnaire was applied as an instrument, and soil studies were also carried out, in order to understand their characteristics, it was obtained that 16 of the homes evaluated have a Very high level of Vulnerability. representing 27%, 43 a high level, equal to 72% of the sample, and 01 home has been evaluated with a moderate level of vulnerability, representing 01% of the total. Concluding that the INDECI verification sheet for determining the vulnerability of homes is a crucial instrument to evaluate and categorize the seismic safety of buildings and when applied to the homes of the AA.HH Nuevo Tamarindo, Paita, it is possible to determine that the participation of professionals in civil engineering is essential to carry out the construction of homes, in the same way carrying out soil studies allows us to understand the characteristics of the soil and its response to seismic loads.

**Keywords:** seismic vulnerability, soil mechanics, geotechnical.



## I. INTRODUCCIÓN

Perú es un país altamente vulnerable a los terremotos a causa de su posición entre las placas tectónicas de Nazca y Sudamérica. Esto ha llevado a que, en su historia, el país haya sido afectado por numerosos terremotos unos han sido de una intensidad leve, y otros muy devastadores, los cuales han causado importantes pérdidas humanas y materiales. (EXPRESO, 2021) indica que el último terremoto que afrontó el Perú fue devastador, este se dio el año 2007 en Pisco, con una aproximación de 130 mil personas, dicho evento tuvo una magnitud de 8.0 Mw (Magnitud Momento), dejando como consecuencia 595 decesos, 2291 personas heridas, 76,000 viviendas completamente en ruinas e inhabitables. De igual manera (CUTIVALU, 2021), hace mención que la costa de Piura sería muy vulnerable ante un sismo de gran escala, esto se debería por sus tipos de suelos, y la construcción de sus edificaciones sin asesoría técnica. En segunda instancia, el proceso de construcción de viviendas, es una de las características más importantes de esta industria y como tal, la seguridad y estabilidad de sus estructuras es fundamental. Al construir una vivienda, los ingenieros y arquitectos deben considerar factores como la ubicación del terreno, tipo de suelo, materiales de construcción, clima local y los requerimientos estructurales necesarios para así conseguir que una estructura sea estable y segura. Sin embargo, el proceso de autoconstrucción hace caso omiso a estos criterios. De acuerdo con Estela (2020), expresa que, en Perú las personas que viven en viviendas autoconstruidas corren un gran peligro debido a la baja calidad de las mismas. Es decir, las viviendas se ejecutan sin esa parte técnica profesional, obteniendo como resultados, viviendas con un alto grado de vulnerabilidad ante un movimiento telúrico. Según Aguilar (2021), manifiesta que la autoconstrucción no sería una situación alarmante, si las viviendas contaran con un nivel adecuado de calidad para proporcionar una residencia digna a una familia, de esta manera todos estos hogares podrían desarrollarse las condiciones de sus hogares en caso de contar con acceso a los servicios de un profesional especializado, como podría ser un ingeniero civil o Arquitecto, especialista en la parte estructural de una edificación. Lo cual no es posible, pues el costo de los honorarios de estos profesionales va a exceder sus posibilidades económicas.

La razón para investigar este problema surge en el área geográfica de Tamarindo, Paita, Piura, Perú. En su momento ha sido remecida por movimientos telúricos, los cuales han tenido como epicentro la ciudad de Sullana, y llegando a ser el de más alta magnitud en ese año, el sismo de 6.1, teniendo una profundidad de 25 km y una intensidad VI (CENSIS 2022), al no estar libres de un sismo de mayor intensidad y dado que el distrito de Tamarindo es una zona rural en el cual gran porcentaje de sus viviendas, se han construido sin seguir estándares mínimos de construcción, esto lo hace más vulnerable ante este tipo de fenómenos naturales, la ejecución de la mayoría de estas viviendas, se lleva a cabo sin un profesional capacitado en el rubro, esto debido a que a los pobladores les es más fácil y rentable contratar solo a un albañil, para que construya sus viviendas, y no a personal capacitado como un ingeniero o un arquitecto, el cual va a empezar desde hacer un análisis del suelo, hasta materiales de mala calidad u artesanales, como lo es el ladrillo empleado en los muros de la viviendas, a ello se añade la falta de medidas preventivas y de reducción del riesgo sísmico en la zona, esto haciendo que aumente más la vulnerabilidad de la población, en el supuesto de producirse un terremoto de alta magnitud, la seguridad de los individuos que residen en estas viviendas podría estar en riesgo, esto podría poner en peligro la seguridad de los que residen en las viviendas, causando importantes daños a la infraestructura como en su población.

En tal sentido se plantea la pregunta general del estudio: ¿Cuál es el nivel de vulnerabilidad sísmica de las viviendas en el distrito de Tamarindo, Paita, según la metodología INDECI, en el Asentamiento Humano Nuevo Tamarindo, Tamarindo, Paita, Piura 2023?, por consiguiente se abordaron los siguientes problemas específicos: ¿Cuáles son las patologías estructurales más comunes que afectan a las viviendas del Asentamiento Humano Nuevo Tamarindo, Tamarindo, Paita, Piura 2023?, ¿Cuál es el tipo de suelo y sus características geotécnicas en el Asentamiento Humano Nuevo Tamarindo, Tamarindo, Paita, Piura 2023?, ¿Cuáles son las condiciones que atraviesan las viviendas, en el Asentamiento Humano Nuevo Tamarindo, Tamarindo, Paita, Piura 2023?. Esta investigación se justifica desde un enfoque técnico, ya que tiene como objetivo identificar las deficiencias en las residencias construidas de manera independiente en la actualidad en la jurisdicción del distrito de Tamarindo, Paita.

Además, busca encontrar soluciones prácticas con el fin de elevar la estabilidad y resguardo de dichas residencias en un entorno con condiciones extremas. Este análisis conllevará a la edificación de estructuras más sólidas y amigables con el entorno en esa área, asegurando así el cuidado de la vida de los residentes y sus bienes que tienen allí. Por otro lado, desde una perspectiva social, esta investigación es relevante porque las viviendas de albañilería autoconstruidas son la principal opción de vivienda para muchos residentes de Tamarindo Paita, debido a la falta de opciones asequibles y seguras en la zona. La mejora en la seguridad y estabilidad de estas viviendas impulsará un mejor bienestar de vida de los residentes, al mismo tiempo que disminuirá su vulnerabilidad ante eventos ambientales extremos. Finalmente, esta investigación, tiene una importante justificación económica en términos de proteger la inversión de los propietarios de viviendas y mejorar la rentabilidad y durabilidad de las viviendas de albañilería autoconstruida en la zona. En una perspectiva económica, al mejorar la seguridad y estabilidad de los domicilios autoconstruidos en el distrito de Tamarindo - Paita, se pueden disminuir los gastos relacionados con reparaciones y mantenimiento a largo plazo. Esto a su vez podría incrementar la rentabilidad y la durabilidad de dichas viviendas.

Este proyecto de estudio tiene como objetivo principal; Determinar el nivel de vulnerabilidad sísmica, aplicando la metodología INDECI en las viviendas, en el Asentamiento Humano Nuevo Tamarindo, Tamarindo, Paita, Piura 2023.

Y como objetivos específicos: Evaluar las patologías estructurales y superficiales de las viviendas, a través de la metodología INDECI, en el Asentamiento Humano Nuevo Tamarindo, Tamarindo, Paita, Piura 2023., Identificar el tipo y características geotécnicas del suelo, en el Asentamiento Humano Nuevo Tamarindo, Tamarindo, Paita, Piura 2023., Evaluar las condiciones en las que se encuentran las viviendas a través de la metodología INDECI, en el Asentamiento Humano Nuevo Tamarindo, Tamarindo, Paita, Piura 2023”.

## II. MARCO TEÓRICO

En la instancia internacional Garcia & Rozo (2020), en su investigación: Evaluación de vulnerabilidad sísmica y diagnóstico de patología estructural en el municipio de Villavicencio, caso de estudio: Edificio La Voz del Llano, tuvo como fin principal, el análisis de la susceptibilidad sísmica del Edificio, tomándose en cuenta el comportamiento de las patologías estructurales, realizando un análisis exhaustivo de la resistencia de sus elementos estructurales de acuerdo a lo reglamentado en la NSR – 10. La presente investigación tiene como característica principal ser de naturaleza descriptiva y no experimental, con un diseño de tipo transversal. Siendo materia de estudio en este caso es el Edificio Nacional, que constituye la muestra para el desarrollo de la investigación., que se encuentra en Villavicencio, Meta y es utilizado actualmente como oficinas de correos nacionales bajo la administración de la DIAN. Este inmueble ostenta relevancia en el ámbito histórico y cultural, siendo reconocido como patrimonio nacional y catalogado como bien inmueble de interés cultural a nivel nacional. Los hallazgos sugieren que la estructura está adecuadamente preparada para resistir efectos sísmicos moderados, aunque ciertos componentes estructurales no cumplen con los estándares necesarios de resistencia. Por ende, se requiere fortalecer la estructura para satisfacer los estándares establecidos por la NSR-10. En conclusión, se aconseja llevar a cabo un análisis de mejoramiento sísmico para la mencionada edificación, teniendo en cuenta el reglamento indicados por la NSR-10 para estructuras consideradas como patrimonio histórico según la sección A.10.9.2.5. Esto resultará en un incremento del nivel de protección de los componentes estructurales más susceptibles a las cargas similares y permitirá alcanzar un margen seguro de resistencia. A pesar de que el edificio parece estar en condiciones aceptables, muestra ligeras lesiones en términos de su estado de preservación.

Babolhavaegi, H., Karampourian, A., Alipoor, R., & Chavoshi, E.(2023). En su investigación: Evaluación de la vulnerabilidad sísmica en los centros de servicios de salud urbanos y rurales de la provincia de Hamadan utilizando los SIG, siendo su fin primordial evaluar que tan vulnerables son sísmicamente los centros utilizando los SIG., este estudio fue de tipo descriptivo, analítico transversal. La información para este análisis fue recopilada mediante la

aplicación de un formulario y mapa y se analizaron mediante el modelo de análisis jerárquico. En el análisis, se emplearon 10 criterios, tales como la naturaleza de los materiales, la antigüedad de las construcciones, la calidad de las edificaciones, el número de pisos, la extensión de los centros, junto con factores como la distancia a las líneas de falla existentes y la cercanía a zonas de riesgo. Estos se definieron a través de un cuestionario de evaluación, utilizando la metodología de análisis de cadena, ponderación y priorización. Adicionalmente, se utilizaron los SIG., con el fin de producir representaciones cartográficas de la vulnerabilidad de los centros de salud integrales, tanto aquellos ubicados en entornos urbanos como en áreas rurales de la provincia de Hamadan. Resultados: Entre los índices, el índice de distancia a la falla con un peso de 0.328 tiene el peso final más alto y la distancia del área con un peso de 0.17 tiene el peso final más bajo. La distribución de vulnerabilidad de los centros incluyó 46,99% vulnerabilidad muy baja, 7,23% vulnerabilidad baja, 5,42% vulnerabilidad moderada, 20,48% vulnerabilidad alta y 19,88% vulnerabilidad muy alta. Conclusión: Considerando que muchos centros de servicios de salud urbanos y rurales son vulnerables a amenazas sísmicas, es necesario fortalecer los centros vulnerables contra sismos.

Calles (2021). En su investigación titulada: Evaluación de la vulnerabilidad sísmica de las viviendas de hormigón armado en el barrio Monjas las Orquídeas Sector 4, Provincia de Pichincha. Tuvo como objetivo: Evaluar que tan susceptibles son sísmicamente las viviendas edificadas del Barrio las haciendo uso del "Formulario evaluador rápido visual de vulnerabilidad sísmica en estructuras", tal como se recomienda en la NEC del 2015. El planteamiento de esta investigación es de índole cualitativa, eligiéndose una residencia de las 21 que componen el vecindario Monjas como muestra. Los resultados revelaron que el 76% de las estructuras analizadas en la zona de investigación muestran un grado considerable de susceptibilidad., principalmente debido a la presencia abundante de estructuras informales. Adicionalmente, se llevó a cabo un análisis estático no lineal (Pushover) en una vivienda del área, seleccionada por tener una estructura similar a otras edificaciones locales. Este examen evaluó la capacidad de la construcción para soportar un sismo, y en este caso particular, se evidenció que la vivienda es altamente susceptible, concluyendo que luego

de llevar a cabo una valoración visual rápida de vulnerabilidad sísmica en las edificaciones estudiadas, Se concluyó que un 76% de estas exhiben un nivel elevado de susceptibilidad, mientras que el 14% son consideradas de vulnerabilidad baja y el 10% restante tienen una vulnerabilidad moderada.

Clavijo (2022). En su estudio denominado: Determinación de la vulnerabilidad sísmica en el barrio Villa Lorena de la ciudad de Villavicencio implementando SIG como herramienta de análisis, siendo su principal fin: Establecer que tan susceptibles sísmicamente son las construcciones preexistentes en la residencia de Villa Lorena - Villavicencio, Meta, utilizando tecnologías de SIG. Tras examinar un conjunto total de 213 viviendas, se observó que el 32% están edificadas con hormigón armado, mientras que el 9.86% son de mampostería no reforzada y el 2.82% se edificó utilizando diferentes materiales como madera, zinc y lonas de plástico. En el contexto de las construcciones de concreto armado, encontrando que 27.96% de las edificaciones presentan una vulnerabilidad baja relativamente, mientras que el 50.54% tienen un nivel medio-bajo de vulnerabilidad, el 16.67% tienen una vulnerabilidad de grado medio, el 3.76% muestran una vulnerabilidad alta y el 1.08% mostraron una muy alta vulnerabilidad. De igual manera hablando de construcciones cuyo sistema es de mampostería no reforzada, se observó que 76.19% de las edificaciones tienen un bajo nivel de vulnerabilidad, el 14.29% presentan una vulnerabilidad de nivel medio-bajo y el 9.52% tienen una vulnerabilidad media. La utilización del enfoque de evaluación cualitativa de vulnerabilidad, el cual fue formulado por Benedetti y Petrini (1984) dicho estudio en Villa Lorena permitió realizar una evaluación preliminar de las construcciones en dicho barrio. Esto condujo a la conclusión de que el 4.84%. Las edificaciones hechas de hormigón armado muestran niveles de vulnerabilidad que oscilan entre alta y muy alta, Indicando la importancia de llevar a cabo investigaciones más exhaustivas con el fin de adoptar medidas que disminuyan el riesgo sísmico.

Cunalata & Caiza (2022), en su investigación: Estado del Arte de los Estudios de Vulnerabilidad Sísmica en Ecuador, menciona que llevando a cabo estudios que permitan conocer cuan vulnerable son sísmicamente las edificaciones, son cruciales para implementar programas de mitigación de riesgos, especialmente en países como Ecuador, que se enfrentan a un alto

riesgo sísmico. En el presente documento se exploran las diversas metodologías utilizadas en estos estudios, centrándose en el contexto de la ciudad de Quito y tomando como referencia el proyecto South America Risk Assessment (SARA). Lo alcanzado fue sometido a comparación, resaltando tanto sus semejanzas como sus disparidades, y su importancia en la consideración de aspectos específicos de las construcciones en Ecuador. Se enfoca especialmente en los porcentajes de construcciones vulnerables que necesitan un análisis más detallado. El documento sugiere que estas metodologías proporcionan una valiosa opción para reconocer aquellas estructuras que no presentan un rendimiento adecuado frente a un evento sísmico. Además, se sugiere utilizar 3 de las metodologías mencionadas, de manera complementaria: Norma Ecuatoriana de la Construcción del año 2015, FEMA P-154 y Fundación Venezolana de Investigaciones Sismológicas.

Escamirosa, L., Arroyo, R., Ocampo, M., & Del Carpio C. (2018). En su investigación, Evaluación sísmica en dos prototipos de vivienda rural construidos con bloques de concreto hueco, en Ocuilapa de Juárez, Chiapas, México. En las áreas rurales de México y Latinoamérica, se evidencia una predominancia de residentes con problemas económicos, siendo sus edificaciones deficientes, inseguras y poco saludables, contribuyendo de esta manera a la perpetuación del ciclo de pobreza. Para abordar los desafíos vinculados con la vivienda rural, un equipo académico ha desarrollado diseños de viviendas económicas que han sido implementados en distintos hogares que enfrentan problemas de discriminación extrema en ciudad de Juárez, Chiapas. Estas viviendas se construyeron utilizando materiales locales disponibles, como piedra para la cimentación y bloques huecos de concretos fabricados con arena arcillosa (con un contenido de arcilla del 22%) y madera para la estructura del techo. Este artículo expone resultados de dos mediciones tomadas en acelerógrafos en 2 residencias, con el fin de evaluar su resistencia frente a posibles terremotos, se calcularon períodos de vibración importantes, los cuales fueron de 0.08 y 0.12 (s). El valor obtenido está dentro del rango propuesto por Hernández et al. (1979) para edificaciones con estructuras sólidas. Además, los análisis realizados indican que estas viviendas exhiben una "Baja vulnerabilidad" como respuesta a eventos sísmicos de las magnitudes mencionadas.

Mazloom M. & Fallah N.(2023). En su estudio, Evaluación de vulnerabilidad sísmica de marcos de momento RC existentes utilizando un nuevo índice de daños basado en rigidez. Menciona que Los terremotos ocasionan importantes daños en las estructuras, por lo que es necesario realizar una evaluación cuantitativa del nivel de daño después de un evento sísmico. Para este propósito, se han introducido índices de daño sísmico que proporcionan una medida adimensional de la extensión del daño, utilizando diversos criterios. Estas evaluaciones cuantitativas ayudan a tomar decisiones sobre la mejora, reparación y fortalecimiento de las estructuras. En este documento, se presenta un nuevo índice de daño basado en la rigidez de la estructura, utilizando una formulación sencilla que se obtiene mediante análisis pushover en modelos de estructuras existentes. Utilizando la curva de capacidad obtenida a partir del análisis pushover, este índice proporciona una estimación cuantitativa del nivel de daño en toda la estructura. Se valida el índice propuesto comparándolo con modelos confiables como el modelo de Park-Ang. Además, se presentan sugerencias teóricas para mejorar las debilidades existentes, las cuales se implementan y se obtienen nuevos resultados. Las propuestas de mejora implementadas resultan en una mayor precisión y un proceso computacional más sencillo en comparación con el índice de Park & Ang.

A nivel nacional Cruz (2020), en su investigación titulada: Vulnerabilidad sísmica en viviendas de albañilería confinada en el sector Vista Alegre, Trujillo, 2020, siendo su propósito establecer la susceptibilidad sísmica de residencias construidas con albañilería reforzada, sector Vista Alegre - Trujillo, 2020. Teniendo un enfoque tipo cuantitativo – transversal, tomando como muestra 319 viviendas a partir de una población de estudio de 1862 viviendas utilizando un muestreo aleatorio sistemático. Los resultados de este estudio revelan que un 66% de las residencias en la zona de Vista Alegre-Trujillo fueron edificadas sin la orientación de asesoramiento técnico especializado, y únicamente un 10% tiene conocimiento sobre el tipo de suelo en el que están ubicadas. Además, se evidenció que un 50% de estas viviendas presenta deficiencias estructurales, posibles a problemas de humedad y corrosión, indicando así un grado medio de vulnerabilidad sísmica del 50%. En conclusión, estas viviendas no están



adecuadamente preparadas para resistir un sismo de considerables magnitudes, representando así un riesgo inminente para la población de la región.

Por ende, Arana & Chávez (2021), en su investigación: Vulnerabilidad sísmica de viviendas de albañilería en el barrio Urubamba, Cajamarca 2019, cuyo fin de su investigación fue: Encontrar el grado sísmico en casas construidas con albañilería en el sector de Urubamba, Cajamarca, durante el año 2019. La presente investigación es no experimental, aplicada, de corte transversal. Obteniendo que 59% de las edificaciones presentan un nivel de medio a bajo vulnerablemente, el 39% presenta una vulnerabilidad que oscila entre media y alta, y únicamente un 2% demostró una vulnerabilidad alta. La conclusión extraída es que se logró la clasificación de los parámetros según el método planteado por Benedetti-Petrini en 1984, y se llevó a cabo un mapeo en el área de estudio teniendo en cuenta los niveles de vulnerabilidad. Este mapa puede ser empleado como una herramienta orientativa para los residentes de la zona y para solicitar apoyo técnico en la construcción a instituciones locales.

Campos, J. (2022), en la investigación titulada: Evaluación de la vulnerabilidad sísmica de las viviendas del AAHH Vista Alegre - Casma 2021. Que tuvo como propósito general, encontrar los atributos del suelo y los factores que afectan la resistencia en las estructuras de las viviendas ante un sismo en el AA.HH. Vista Alegre, Casma, con la finalidad de preservar la integridad poblacional ante un evento sísmico. En dicho estudio es de tipo no experimental, transversal, se utilizó la observación como técnica principal, tomando como muestra 13 edificaciones de 70 en total. Los resultados obtenidos indican que estas viviendas presentan una vulnerabilidad estructural significativa, esta vulnerabilidad puede atribuirse a diversos factores, que van desde daños significativos en la estructura hasta la corrosión del acero en los elementos principales como lo son las columnas y las vigas, de igual manera se presencia muros deteriorados, y no se encuentran reforzados dichos elementos, la ausencia de elementos de sujeción como columnas y vigas en ciertas residencias, de igual manera los techos vulnerables y un estado general de conservación deficiente.

Vega (2019), en su estudio titulado: Vulnerabilidad sísmica en viviendas informales en asentamiento humano Raul Porras Barrenechea, Distrito de

Carabayllo – Lima. El propósito principal de esta investigación fue determinar el papel fundamental que desempeñan las viviendas edificadas de manera no formal en la susceptibilidad sísmica del área residencial Raúl Porras Barrenechea, situada en el Distrito de Carabayllo en Lima. La metodología adoptada se basó en el enfoque científico, la investigación se caracteriza como aplicada, cuyo enfoque es descriptivo-explicativo y diseño cuasi-experimental. Por otro lado, el asentamiento humano Raul Porras Barrenechea, está compuesto por alrededor de 2000 viviendas organizadas en comités. Se seleccionó una muestra no aleatoria o intencional de 45 comités, y de estos se eligió una muestra de 30 viviendas para el estudio, siendo los resultados los siguientes, de acuerdo con los parámetros de Benedetti - Petrini, se encontró que 13% de las construcciones muestran un alto nivel hablando vulnerablemente, el 47% un nivel medio-alto y el restante siendo 40% un nivel bajo. La conclusión a la que llegó Vega es que las edificaciones autoconstruidas son un factor determinante en lo que concierne a que tan vulnerables son las edificaciones del área de estudio.

En el ámbito local Quiroga (2019), en su investigación: Diagnóstico preliminar de la vulnerabilidad sísmica de las autoconstrucciones en la provincia de Sullana. Con el objetivo principal de analizar la susceptibilidad sísmica de las casas construidas de forma autónoma en los vecindarios de Enrique López Albuja y Nuevo Sullana – Sullana - Piura, este análisis se centró en inspeccionar visualmente las particularidades estructurales de dichas viviendas. Los hallazgos revelaron que el 60% de las residencias evaluadas exhiben una alta susceptibilidad sísmica, mientras que el restante 40% muestra un nivel medio de vulnerabilidad ante sismos. La conclusión extraída es que para que una vivienda sea estructuralmente resistente se ve comprometida por diversos factores, como prácticas de construcción deficientes, influencias adversas del entorno, además se identificaron otros aspectos que contribuyen al déficit sísmico que atraviesan las viviendas que son autoconstruidas.

Enriquez & Villegas (2019). En su investigación titulada: Vulnerabilidad Sísmica en Viviendas de Albañilería Confinada en la Urbanización López Albújar - Sullana, Piura – 2021, El propósito fue determinar que tan susceptibles son sísmicamente las residencias que emplean un sistema estructural de albañilería

reforzada. La investigación tuvo como foco la recopilación de datos de una muestra compuesta por 04 viviendas, esto involucró examinar elementos como: densidad en muros, la solidez en tabiques, parapetos, así como la calidad del trabajo y los materiales empleados. Además, se realizó un modelado estructural sísmico de estas residencias en su condición actual, con el objetivo de supervisar los desplazamientos máximos y proponer mejoras para el refuerzo estructural. Los hallazgos visualizados indican que los domicilios tienen un grado de vulnerabilidad sísmica del 100% clasificado como alto, mientras que no se encontró vulnerabilidad media o baja (0%). La conclusión principal señala que la alta vulnerabilidad se deriva de la falta de estabilidad de los muros no estructurales frente a fuerzas de volteo. La falta de muros estructurales en el eje X, se identifica como la causa principal, exacerbada por la baja calidad en los materiales empleados y mano de obra. Además, se consideró la capacidad de soporte del terreno y los desplazamientos de las viviendas, factores que exceden los límites establecidos por la normativa E.030.

Cárdenas (2019), en su investigación: Determinación de la vulnerabilidad sísmica en viviendas de albañilería confinada en el AH.HH. Los Ángeles- Piura, 2019. El propósito fundamental de esta investigación fue identificar la susceptibilidad sísmica de las viviendas construidas con albañilería reforzada en el Asentamiento Humano Los Ángeles - Piura, siendo su enfoque mixto y diseño no experimental. Se llevó a cabo un relevamiento en el área para recopilar información precisa sobre la cantidad de viviendas de albañilería reforzada con techos aligerados, identificándose 48 viviendas de este tipo. La información fue recopilada de 10 de estas viviendas a través de fichas de encuesta, después los datos recolectados fueron procesados. Se realizó un análisis sísmico simplificado con el objetivo de llevar a cabo una evaluación de vulnerabilidad sísmico resistente de las viviendas y comprender su respuesta ante un terremoto severo. Todas las viviendas evaluadas se clasificaron como de diagrama rígido. La conclusión fue que el 90% presentan un nivel alto de vulnerabilidad sísmica, 10% una vulnerabilidad media, confirmando así la hipótesis del estudio. Se tomaron en cuenta aspectos como la compacidad del muro, calidad en relación a lo que es mano de obra y materiales, así como cuan estables son los muros frente al volteo para determinar su nivel de vulnerabilidad a través del análisis.

Se encontró que 90% de las edificaciones evaluadas tenían una mala compacidad de muros, algunos de los muros y tabiques mostraban inestabilidad al volteo y falta de arriostramiento. Además, se observó que el 80% de las viviendas evaluadas mostraban deficiencias en relación a mano de obra y materiales utilizados en el proceso de construcción, se observaron deficiencias significativas. Además, todas las viviendas con alfeizares aislados en sus estructuras principales.

Díaz (2020), en su investigación: Construcción informal y vulnerabilidad sísmica en viviendas de albañilería confinada en el Asentamiento Humano 4 De Noviembre –Sullana, Piura. El objetivo principal de este estudio fue analizar que tanto influye la construcción informal en el nivel vulnerabilidad de una vivienda ante un sismo, en relación a la construcción con albañilería confinada en el AA.HH. 4 de noviembre - Sullana. Este trabajo, de naturaleza aplicada y con un diseño experimental, consistió en llevar a cabo un proceso evaluador en las edificaciones para saber qué tan vulnerables son sísmicamente. Se seleccionaron 30 edificaciones de manera intencional, tomadas de una población total de 200 viviendas en el mencionado asentamiento. Durante el proceso de evaluación, se empleó la técnica de observación, se recolectaron los datos en la ficha basada en el método de Benedetti & Petrini. Se obtuvo que un gran índice de vulnerabilidad estructural registrado fue 230, mientras que la mayor vulnerabilidad no estructural fue de 25. Además, se encontró que 40% de las edificaciones muestran una vulnerabilidad sísmica alta, el 56.67% tienen una vulnerabilidad sísmica media, y solo el 3.33% exhibe una vulnerabilidad sísmica baja. Se llegó a la conclusión de que construyendo sin tomar en cuenta los parámetros dados por normativa nacional aumenta el nivel de vulnerabilidad sísmica en las construcciones de albañilería confinada en el AA.HH.

Por consiguiente, se presentan las bases teóricas Viviendas Autoconstruidas. Quispe, Arias & Maquet. (2005), reconocen la autoconstrucción de viviendas, los propietarios se encargan de construir sus propias casas, adquiriendo habilidades de construcción y utilizando recursos disponibles. Esto les permite participar activamente en el proceso y lograr la edificación de sus viviendas de manera autónoma, sin depender de contratistas externos.

Condiciones del terreno, Gutiérrez (2003). Nos dice que las condiciones del terreno se refieren a las características fisiológicas y geológicas del suelo, así como a su nivel de humedad. El tipo de suelo se relaciona con la composición y las propiedades del terreno, como la presencia de arcilla, arena o limo. Por otro lado, el suelo húmedo indica presencia de agua en el mismo. Ambos aspectos son relevantes en campos como la ingeniería civil, la agricultura y la geología, ya que influyen en la estabilidad del terreno, la capacidad de drenaje y el crecimiento de las plantas. Comprender estas condiciones es esencial para tomar decisiones adecuadas en relación con la construcción, la agricultura y la gestión del riesgo geológico. Como segunda dimensión tenemos El desarrollo constructivo, según Perea (2012), el desarrollo constructivo abarca todas las etapas y elementos necesarios para ejecutar un proyecto de construcción. Los planos son representaciones gráficas que detallan el diseño y las especificaciones del proyecto. La mano de obra, que abarca a trabajadores como albañiles y electricistas, desempeña un papel crucial en la construcción. La supervisión, encargada de monitorear y controlar el progreso de la construcción, juega un papel esencial Con el fin de garantizar la calidad y cumplir con los plazos establecidos. Estos tres elementos son fundamentales para asegurar el éxito y la adecuada ejecución de un proyecto. Calidad de Materiales, Garcia (2006), menciona que la calidad de materiales se refiere a la medida en que los materiales utilizados en un proyecto para garantizar que las construcciones cumplan con los estándares y especificaciones requeridos. La calidad de los materiales utilizados desempeña un papel fundamental en este proceso, ya que afecta directamente la durabilidad y la integridad estructural de la edificación. La combinación de mano de obra calificada, supervisión efectiva y materiales de alta calidad es crucial para garantizar el éxito y la correcta ejecución de un proyecto esta es esencial para asegurar el éxito y la conformidad con los estándares en proyectos de construcción garantizando la durabilidad, resistencia y seguridad de las estructuras construidas.

El Instituto Nacional de Defensa Civil (2006), la vulnerabilidad se refiere al nivel de fragilidad o exposición de un elemento o conjunto de elementos ante la presencia de un peligro, ya sea de origen natural o humano, con una magnitud específica. Representa la facilidad con la que un elemento, como una

infraestructura, vivienda o actividad productiva, puede sufrir daños tanto humanos como materiales. Esto se expresa en términos de cuán probable es, en una escala del 0 al 100. La vulnerabilidad se manifiesta durante una crisis cuando no se han adoptado suficientes acciones preventivas o de reducción de riesgos, permitiendo así un nivel de riesgo desproporcionadamente elevado. Su evaluación involucra identificar y describir los elementos que están expuestos a los efectos dañinos de un peligro específico en una región determinada.

Por otra parte, Vulnerabilidad Sísmica. Safina (2003), la vulnerabilidad sísmica denota la medida de daño que un elemento o conjunto de elementos puede sufrir como resultado de un terremoto. Constituye una cualidad inherente a la estructura, vinculada a su comportamiento y predisposición a sufrir deterioro. La vulnerabilidad sísmica considera tanto la susceptibilidad como la capacidad de resistencia de la estructura, y es crucial para evaluar y diseñar medidas de mitigación de riesgos sísmicos. De igual manera Yépez, Barbat & Canas (1995), la vulnerabilidad sísmica indica el nivel de exposición de una estructura, comunidad o zona geográfica a los impactos negativos de un terremoto. Este concepto está influenciado por varios aspectos, como la calidad de la construcción, la resistencia de los materiales empleados, el diseño estructural, la localización geográfica y las características del terreno. La evaluación de estos elementos contribuye a comprender y medir la vulnerabilidad sísmica de una determinada entidad o región, lo que resulta fundamental para implementar medidas de mitigación y fortalecer la resiliencia ante eventos sísmicos.

Como primera dimensión de la variable Vulnerabilidad Sísmica, es condiciones del terreno, para Santa (2008) Las condiciones de la vivienda se refieren a diversos aspectos que afectan su estado general y funcionamiento. Estos aspectos incluyen la antigüedad, la topografía, la concentración de cargas y el estado de las estructuras.

A continuación, se presenta un breve concepto de cada uno de ellos:

**Antigüedad:** La antigüedad de una vivienda se refiere al tiempo que ha pasado desde su construcción inicial. La antigüedad puede influir en el estado de las estructuras y en la presencia de posibles deterioros o desgastes causados por el paso del tiempo.

Topografía: La topografía se refiere a las características del terreno en el cual está ubicada la vivienda. La pendiente del terreno, la presencia de desniveles o la exposición a factores como la erosión o la humedad pueden tener un impacto en la estabilidad de la vivienda y requerir medidas especiales para garantizar su integridad.

Concentración de cargas: La concentración de cargas se refiere a la distribución de peso o carga dentro de una estructura. Algunas áreas de la vivienda pueden estar sujetas a una mayor carga debido a la distribución de elementos como paredes, columnas o techos. Es importante evaluar la capacidad de carga de las estructuras para asegurar su resistencia y evitar posibles colapsos.

Estado de las estructuras: El estado de las estructuras de una vivienda se refiere a su condición física y funcional. Esto implica evaluar posibles daños, deterioro o desgaste de elementos como muros, columnas, techos o cimentación. La seguridad y la habitabilidad de una vivienda dependen fundamentalmente del adecuado estado de sus estructuras.

La segunda dimensión de la variable Vulnerabilidad Sísmica es Aspecto Geométrico, según Cervera (1993), El aspecto geométrico de una construcción es fundamental para su diseño, funcionalidad y apariencia estética. La configuración en planta define la distribución de espacios, la elevación determina la imagen exterior del edificio, y las juntas de dilatación aseguran la integridad estructural a lo largo del tiempo. Considerar estos aspectos es esencial para lograr una construcción exitosa y duradera.

### **III. METODOLOGÍA**

#### **3.1. Tipo y diseño de investigación**

##### **3.1.1. Tipo de investigación**

Este estudio se categorizará como una investigación aplicada, dado que su enfoque se orienta hacia la obtención y tratamiento de datos con el propósito de modificar y transformar la realidad de un problema previamente identificado. Se aprovechará del conocimiento tecnológico disponible con el objetivo de generar beneficios y contribuir al servicio de la comunidad al concluir el proceso de investigación.

Las investigaciones aplicadas buscan principalmente proporcionar soluciones a problemas prácticos, aunque con un alcance limitado. Según Sánchez & Reyes (2015), este tipo de investigación se distingue por su enfoque en la aplicación de teorías a circunstancias específicas y las repercusiones prácticas que se derivan de ello. Su objetivo fundamental radica en utilizar el conocimiento adquirido para emprender acciones, construir, modificar o intervenir en la realidad circunstancial.

##### **3.1.2. Diseño de investigación**

En esta investigación “Evaluación de Vulnerabilidad Sísmica, aplicando la metodología INDECI, en Viviendas del Asentamiento Humano Nuevo Tamarindo, Tamarindo, Paita, Piura 2023”, El diseño que se implementará es de tipo no experimental, ya que no se realizará ninguna manipulación deliberada en ninguna de las variables, y es importante señalar que estas variables no sufrirán modificaciones. Agudelo & Aignerren (2008) explican que la investigación no experimental se distingue por llevarse a cabo sin la manipulación intencionada de variables. En otras palabras, este tipo de investigación implica observar los fenómenos en su entorno natural sin alterar intencionalmente las variables independientes, para luego analizarlos.

Este estudio utilizará un enfoque de investigación descriptiva y explicativa. La elección de estos niveles se debe a la intención de describir minuciosamente los elementos que componen las viviendas autoconstruidas, así como a la necesidad de explicar los hechos y las funciones asociadas a cada uno de estos elementos. Esto se fundamenta en Sánchez & Reyes (2015) El nivel de



investigación descriptiva se centra en explorar y presentar el estado actual o situación de un fenómeno en particular, siendo su objetivo investigar y describir las características y relaciones existentes en un momento específico. Y el nivel de investigación explicativa se orienta hacia la explicación e identificación de las razones causales que están detrás de la presencia de ciertos acontecimientos.

Así mismo Gallardo (2017) señala que es transversal pues se fundamenta en la evaluación de la situación problemática, en un lapso de tiempo único. Por otro lado, Hernández & Mendoza (2018) indican que el grado de diseño es correlacional ya que tiene como fin el reconocimiento del nivel de relacionamiento existente entre las variables de estudio.

### **3.2. Variables y operacionalización**

En el contexto de este proyecto de investigación, se tomarán en consideración las siguientes variables, las cuales serán analizadas para determinar su capacidad de influir o impactar en las demás variables.

- **Variable de estudio:** Vulnerabilidad Sísmica
- **Definición conceptual:** La vulnerabilidad sísmica alude al nivel de pérdida que puede sufrir un elemento o conjunto de elementos como resultado de un terremoto. Constituye una característica inherente a la estructura y está vinculada a su comportamiento y su propensión a sufrir daños (Safina, 2003).
- **Definición operacional:** La variable Vulnerabilidad Sísmica, se medirá mediante sus dimensiones: condiciones de la vivienda y aspecto geométrico utilizando Cuestionario INDECI.
- **Indicadores:** Condiciones de la vivienda: Antigüedad de la vivienda, topografía del terreno, concentración de cargas, estado de las estructuras, factores externos.; Aspecto Geométrico: Configuración en planta, Configuración en elevación y juntas de dilatación.
- **Escala de medición:** Ordinal.

### **3.3. Población, muestra y muestreo**

#### **3.3.1. Población**

Es importante entender los conceptos vinculados a la población para adquirir una comprensión más completa de su importancia en la investigación. De acuerdo con Ventura (2017), la población se define como el grupo de individuos que comparten características específicas que son objeto de estudio. Se distinguen dos niveles de población: la población diana, que suele ser muy amplia y a la que el investigador no puede acceder directamente, y la población accesible, que es un subconjunto más pequeño y delimitado de la población diana. La población accesible se define mediante criterios de inclusión y exclusión, lo que permite al investigador seleccionar un grupo más manejable para su estudio.

En este análisis, se consideraron como la población las residencias situadas en el A.A.H.H Nuevo Tamarindo, distrito de Tamarindo, Provincia Paita. El distrito de Tamarindo, está considerado como una zona rural, la mayoría de viviendas del distrito son de material rustico (quincha y barro), y un porcentaje mínimo es con material noble, y se logra evidenciar la autoconstrucción, la cual es más accesible para esta población de bajos recursos.

Luego de llevar a cabo un análisis visual, se logró contabilizar un total de 60 viviendas en el A.A.H.H Nuevo Tamarindo.

•**Criterios de inclusión:** Las viviendas a evaluar serán aquellas que sean de material noble y su sistema constructivo sea, quincha, albañilería, albañilería confinada, concreto armado.

•**Criterios de exclusión:** No se van a evaluar aquellas viviendas que su material predominante constructivo sea madera, adobe o adobe reforzado.

#### **3.3.2. Muestra**

La muestra según Ventura (2017), Se trata de una fracción de la población que la representa, y puede ser elegida conforme a los requisitos del estudio. En el contexto particular de esta investigación, para la variable de Vulnerabilidad Sísmica, se decidió utilizar una muestra censal. Esto implica, según la definición de Ramírez (1997), citado por Pizarro et al. (2021), se optó por incluir todas las

unidades de la población en el estudio, tratándolas como la muestra completa. Por lo tanto, se utilizó la Ficha de Verificación de INDECI (Anexo 3) en todas las unidades.

En esta investigación la muestra de estudio será de 60 viviendas que conforman el AA. HH Nuevo Tamarindo, Distrito de Tamarindo – Paita.

### **3.3.3. Muestreo**

Sánchez & Reyes (2015) El muestreo se define como un método que analiza una muestra y sirve como conexión entre ésta y la población total. En este estudio, se utilizó un muestreo censal que cubrió el 100% de la población, siguiendo la perspectiva de Hayes (1999), quien señala que esta técnica abarca toda la muestra y la población. Este enfoque se emplea cuando la base de datos es accesible y se busca obtener información sobre las perspectivas de todos los individuos.

### **3.3.4. Unidad de análisis**

Hernández & Mendoza (2018), explicó que se trata de la entidad de la cual se extraerán datos e información para su posterior análisis mediante métodos estadísticos. Este estudio se centra en analizar las viviendas y residentes del A.A.H.H Nuevo Tamarindo, distrito de Tamarindo, Provincia Paita.

## **3.4. Técnicas e instrumentos para la recolección de datos**

En el estudio abordaremos como técnicas, para la variable Vulnerabilidad Sísmica, la encuesta y su instrumento el cuestionario de INDECI, con esta verificaremos cuan vulnerables son las viviendas del A.A.H.H Nuevo Tamarindo, distrito de Tamarindo, Provincia Paita. También se incluirán fotos las cuales serán para mayor verificación de ambas técnicas.

**Tabla 1:**Recolección de datos

Técnicas	Instrumentos
Encuesta	Cuestionario INDECI

Fuente: Elaboración Propia

## **3.5 Procedimientos**

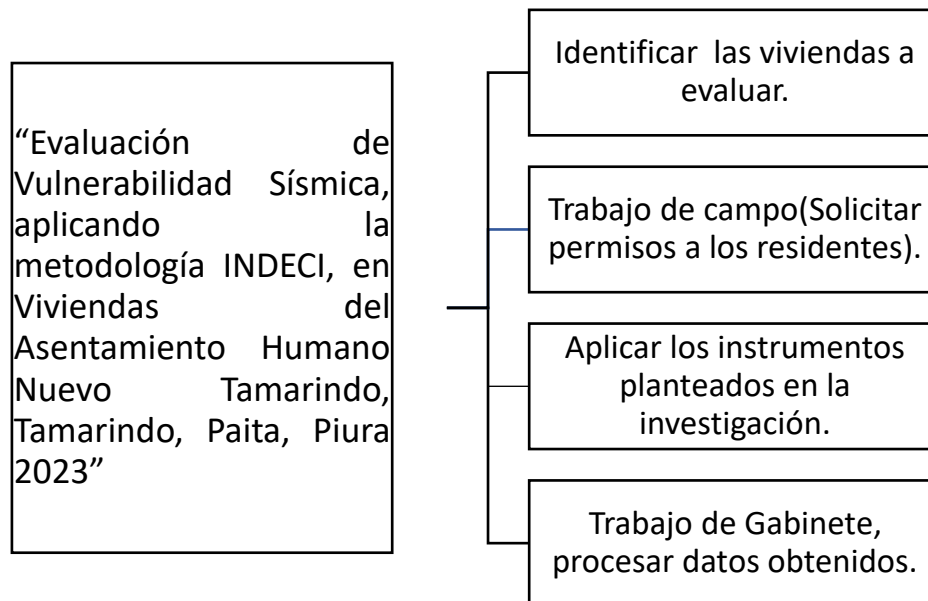


Figura 1: Procedimiento de la recolección de datos

**1 era Etapa:** Identificar las Viviendas, se identificaron las viviendas teniendo en cuenta los criterios ya mencionado, inclusión y exclusión de modo aleatorio para así observar y completar la ficha de Observación, y tomar los datos correspondientes para llenar la ficha de verificación INDECI.

**2 da Etapa:** Trabajo de campo, en esta etapa se solicitará el permiso correspondiente a los residentes de las viviendas a través de un acta de conformidad para aplicar los instrumentos planteados por la investigación.

**3 era Etapa:** Completar la ficha de Observación, esto se hará a través de un análisis visual a las principales estructuras de las viviendas. Se llevará a cabo el registro de la ficha de verificación INDECI de manera individual en las casas elegidas, con el fin de recopilar información y detalles sobre las propiedades, al tiempo que se capturan fotografías como evidencia.

**4 ta Etapa:** Trabajo de gabinete, En esta etapa ya que tenemos la información recogida en campo se realizará el llenado del Ítem E de la ficha que nos proporciona INDECI con el objetivo de hacer una sumatoria y saber en qué nivel de vulnerabilidad sísmica se encuentran las edificaciones autoconstruidas, para al final tener los resultados de campo para saber en qué nivel de vulnerabilidad sísmica se encuentran las viviendas del AA. HH Nuevo Tamarindo, distrito de Tamarindo – Paíta, 2023.

### **3.6 Método de análisis de datos**

Martínez, C & Galán, A. (2014), Se nos indica que el proceso de examinar datos se lleva a cabo de manera natural, utilizando los datos numéricos más relevantes del estudio, se emplean tablas, cuadros y medidas en este análisis. La información recopilada mediante la ficha de verificación INDECI se someterá a un proceso de estadística descriptiva, y posteriormente, los datos obtenidos se analizarán mediante una tabla de frecuencias. De esta manera, se obtendrán los resultados relacionados con el problema de investigación, con el propósito de especificar el nivel de vulnerabilidad de las viviendas.

### **3.7 Aspectos éticos**

Durante la realización de esta investigación, se tomaron en cuenta principios éticos esenciales, como la equidad, la competencia profesional y científica, la integridad humana, la honestidad, el respeto a la propiedad intelectual, la responsabilidad y la transparencia. Además, se siguieron las directrices de investigación establecidas por la Universidad César Vallejo y las regulaciones de CONCYTEC para garantizar la realización ética de la investigación.

El enfoque se centró en mantener el respeto, la honestidad y la integridad en todo momento. Toda la información y documentación utilizadas se consideraron confidenciales, se garantizó la protección de los derechos y la propiedad intelectual de todos los autores, con el objetivo principal de prevenir el plagio y la manipulación de los datos, garantizando su autenticidad y presentación fiel. Es relevante mencionar que la veracidad de la información se regirá por la Norma ISO 690, y se empleará el programa Turnitin para verificar posibles similitudes o coincidencias no deseadas.

## IV. RESULTADOS

En relación al análisis de las patologías estructurales y superficiales de las viviendas en el AA. HH nuevo tamarindo, se han analizado 60 viviendas del AA. HH Nuevo Tamarindo, Tamarindo, Paita, Piura, con el objetivo de determinar cuáles son los principales problemas y/o deficiencias que tienen las viviendas para poder encontrar su nivel de vulnerabilidad.

### 4.1. Patologías que presentan las edificaciones

#### 4.1.1. Humedad en Muros y en Estructuras de concreto

Se encontró que de las 50 viviendas analizadas cuyo material predominante son albañilería y albañilería confinada, al menos 18 de estas presentan humedad, moho y deterioro en muros portantes de la vivienda, como en sus elementos estructurales.

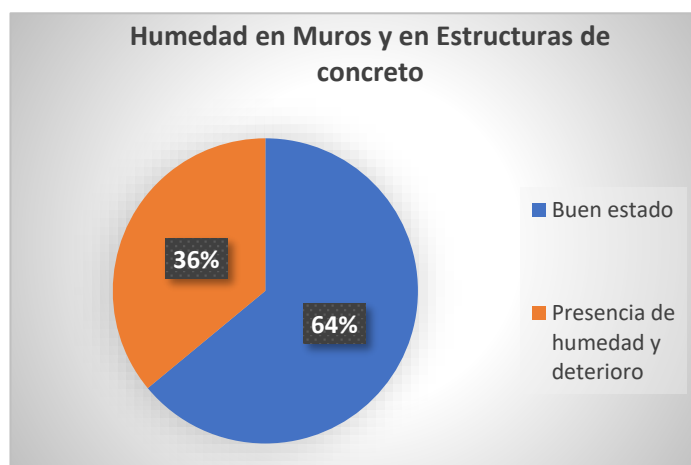


Figura 2: Humedad en muros y en Estructuras de concreto

#### 4.1.2. Cangrejeras en elementos estructurales de la vivienda.

Este es un problema que se le puede atribuir a la mala calidad de mano de obra y materiales se presencia en 50 de las viviendas unas una mala calidad, y en las 10 restantes una calidad regular de los mismos, debido a que las personas por su condición socioeconómica media o baja, optan por hacer uso de materiales artesanales en su mayoría, no se recurre a mano de obra calificada para la construcción de estas viviendas y se presencia la falta de ladrillo K.K. 18 huecos, presenciándose cangrejeras en elementos estructurales, y exposición del acero.

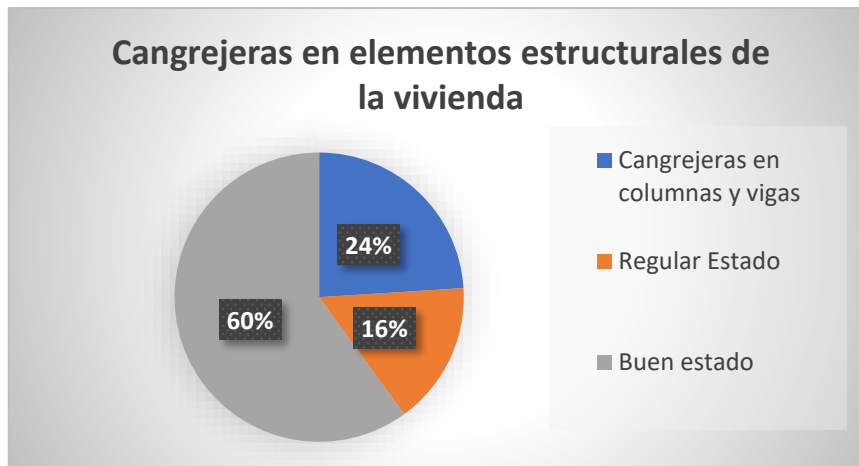


Figura 3: Cangrejas en elementos estructurales de la vivienda

#### 4.1.3. Fisuras Y grietas en Estructuras

Estas deficiencias son las más fáciles de identificar en las edificaciones y las edificaciones del AA. HH. Nuevo Tamarindo, no son la excepción. Este tipo de patologías se pudo evidenciar en algunas de las fachadas, escaleras, tabiques, muros exteriores, pisos y losas y su orientación fue vertical como horizontal., para la evaluación de estas el criterio que se tuvo en cuenta fue que fisura se le consideró a aquella que contaba con una medida menor a 02 milímetros, mientras que grietas se consideró a aquellas mayores a dos milímetros.

Se encontró que al menos 12 de las 60 viviendas presentan estos problemas, es importante mencionar que todas fueron evaluadas como fisuras, teniendo en cuenta el criterio antes mencionado.

De igual manera se presencia la construcción de muros portantes con ladrillo tipo pandereta, el cual no es para nada recomendable para este tipo de muros, sino para muros divisorios de espacios de la vivienda.

Además, se han determinado los muros o componentes de concreto armado que no han sido finalizados, de igual manera, se llevó a cabo la evaluación de la calidad de la mano de obra involucrada en su proceso de construcción. Esta evaluación considera aspectos como la colocación de los muros, el grosor de las juntas de mortero, la alineación, la verticalidad, y la calidad del encofrado utilizado en columnas y vigas. Estos hallazgos fueron identificados mediante la observación directa llevada a cabo en el lugar de trabajo.

- Se observan residencias construidas con albañilería, en las cuales la junta de mortero supera las medidas recomendadas por la normativa técnica peruana. E.070



Figura 4: Junta de mortero mayores a 2.5 cm

- Se observa una baja calidad en la ejecución de la mano de obra, evidenciándose la presencia de cangrejas en los elementos de concreto armado.



Figura 5: Cangrejas en los elementos estructurales

De manera similar en relación a estas anomalías, se observó un excesivo espesor de la junta de mortero al colocar los ladrillos, alcanzando aproximadamente 3.5 cm. También se notó una baja calidad del concreto y del encofrado en los elementos estructurales, evidenciando imperfecciones como cangrejas. Adicionalmente, los muros presentan falta de alineación adecuada y, en algunos casos, inclinación.

#### **4.2. Características del suelo de la Zona de estudio**

Se considera una parte primordial para la investigación ya que va a permitir identificar sus principales características, para ello se estableció la excavación de 03 calicatas IN SITU, y a la muestra tomada de la zona, se le aplicarán diversos ensayos tomando como referencia la norma E-050 suelos



y cimentaciones, dichas excavaciones han sido de 2.00 metros de profundidad, y se han obtenido 03 muestras por cada calicata:

**Tabla 2:** Cantidad de calicatas y profundidad de las muestras.

<b>CALICATAS: C1, C2, C3.</b>	
<b>M1</b>	0.80m - Profundidad
<b>M2</b>	1.50m - Profundidad
<b>M3</b>	2.00m - Profundidad

Fuente: Elaboración propia

Los EMS, se realizaron en el centro especializado en suelos, concreto y asfalto denominado MISARI. El propósito de estas evaluaciones fue comprender las propiedades mecánicas del suelo, con el objetivo de utilizar estos datos para evaluar cómo podría afectar en el caso de un sismo a las casas ya edificadas en la zona analizada. Esto se aplica también a las viviendas que están por construirse en el AA. HH Nuevo Tamarindo. Es esencial resaltar que los resultados obtenidos ofrecerán información crucial sobre las características del suelo, mejorando de manera eficiente la información proporcionada en las fichas técnicas empleadas durante el proceso de evaluación de las construcciones.

#### 4.2.1. Datos de las Calicatas de la Zona de Estudio.

**Tabla 3:** Datos de las Calicatas de la Zona de Estudio.

<b>Vivienda</b>	<b>N° de Calicata</b>	<b>Profundidad(m)</b>	<b>Ubicación</b>	<b>Tipo de suelo (SUCS)</b>
N°01- Familia Cortez Risco	Calicata (C-1)	2.00	E:502384.00 m N:9461081.00 m	CL
N°02- Familia Arismendez Atoche	Calicata (C-3)	2.00	E: 502417.00 m N: 9461052.00 m	CL
N°03- Familia	Calicata (C-5)	2.00	E: 502469.00 m N: 9461037.00	CL

Benites  
Ordinola

Fuente: Elaboración Propia

Para llevar a cabo este estudio, se ha seleccionado una muestra compuesta por 03 viviendas del A.A.H.H Nuevo Tamarindo, distrito de Tamarindo, Provincia Paita. Se realizaron 03 calicatas, ubicadas estratégicamente. La calicata N° 01 fue ejecutada en el lote 03 MZ A, la calicata N° 02 se llevó a cabo en el Lote 07 MZ B y la calicata restante se llevó a cabo en el Lote 15 Mz C., finalmente se logró identificar que el suelo que predomina en el AA. HH Nuevo Tamarindo, es el suelo Arcilloso y en algunas partes del mismo, puede haber tendencia a Suelos Limo Arcillosos. De igual manera cabe recalcar que en los diferentes estratos donde se obtuvieron las muestras, estas presenciaban grandes contenidos de humedad, cabe mencionar que este tipo de suelos, tienen la capacidad de retener agua.

#### 4.2.2. Límites de Consistencia de ASTM-D-423 Y D-424

**Tabla 4:** Límites de Consistencia de ASTM-D-423 Y D-424

<b>Límites de Consistencia de ASTM-D-423 Y D-424</b>			
<b>CALICATA C-1</b>			
MUESTRAS	M-1	M-2	M-3
PROFUNDIDAD	0.00 - 0.80	0.80 - 1.50	1.50 - 2.00
Límite Líquido	43.80	42.20	43.20
Límite Plástico	28.59	24.27	19.69
Índice Plástico	15.21	17.93	23.51
Clasificación (SUCS)	(CL)	(CL)	(CL)
<b>CALICATA C-2</b>			
MUESTRAS	M-1	M-2	M-3
PROFUNDIDAD	0.00 - 0.80	0.80 - 1.50	1.50 - 2.00
Límite Líquido	43.30	44.20	44.60
Límite Plástico	25.37	21.07	28.79
Índice Plástico	17.93	23.13	15.81
Clasificación (SUCS)	(CL)	(CL)	(CL)
<b>CALICATA C-3</b>			
MUESTRAS	M-1	M-2	
PROFUNDIDAD	0.00 - 0.80	0.80 - 1.50	
Límite Líquido	43.10	45.90	
Límite Plástico	19.69	17.53	
Índice Plástico	23.41	18.37	
Clasificación (SUCS)	(CL)	(CL)	

Fuente: Elaboración propia.

#### 4.2.3. Densidades en estado natural

**Tabla 5:**Densidades en estado natural

<b>DENSIDADES EN ESTADO NATURAL</b>			
<b>CALICATA C-1</b>			
MUESTRAS	M-1	M-2	M-3
PROFUNDIDAD	0.00 - 0.80	0.80 - 1.50	1.50 - 2.00
Densidad Seca Kg/cm <sup>2</sup>	1.59	1.63	1.65
Humedad Natural en (%)	10.50	18.00	12.40
<b>CALICATA C-2</b>			
MUESTRAS	M-1	M-2	M-3
PROFUNDIDAD	0.00 - 0.80	0.80 - 1.50	1.50 - 2.00
Densidad Seca Kg/cm <sup>2</sup>	1.61	1.61	1.64
Humedad Natural en (%)	14.20	15.30	14.80
<b>CALICATA C-3</b>			
MUESTRAS	M-1	M-2	
PROFUNDIDAD	0.00 - 0.80	0.80 - 1.50	
Densidad Seca Kg/cm <sup>2</sup>	1.68	1.71	
Humedad Natural en (%)	12.40	13.10	

Fuente: Elaboración propia.

#### 4.2.4. Ensayo de Proctor Modificado

**Tabla 6:**Ensayo de Proctor Modificado

<b>Ensayo de Proctor Modificado</b>			
<b>CALICATA C-1</b>			
MUESTRAS	M-1	M-2	M-3
PROFUNDIDAD	0.00 - 0.80	0.80 - 1.50	1.50 - 2.00
Máxima Densidad	1.78	1.81	1.80
Densidad Seca Kg/cm <sup>2</sup>	1.59	1.63	1.65
<b>CALICATA C-2</b>			
MUESTRAS	M-1	M-2	M-3
PROFUNDIDAD	0.00 - 0.80	0.80 - 1.50	1.50 - 2.00
Máxima Densidad	1.82	1.77	1.76
Densidad Seca Kg/cm <sup>2</sup>	1.61	1.61	1.64
<b>CALICATA C-3</b>			
MUESTRAS	M-1	M-2	
PROFUNDIDAD	0.00 - 0.80	0.80 - 1.50	
Máxima Densidad	1.83	1.86	
Densidad Seca Kg/cm <sup>2</sup>	1.68	1.71	

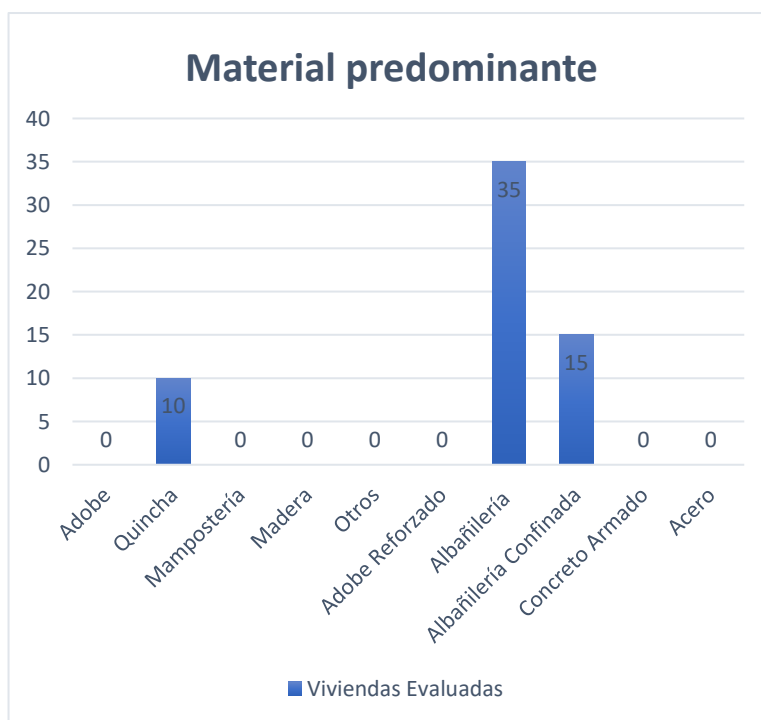
Fuente: Elaboración Propia

### 4.3. Condiciones de las viviendas del Asentamiento Humano Nuevo Tamarindo, a través de la metodología INDECI.

**Tabla 7:**Material predominante en la edificación

ITEM	OPCIONES	CANT	%	CANT. TOTAL	TOTAL
Material predominante en la edificación	Adobe	0	0	60	100%
	Quincha	10	17%		
	Mampostería	0	0		
	Madera	0	0		
	Otros	0	0		
	Adobe Reforzado	0	0		
	Albañilería	35	58%		
	Albañilería Confinada	15	25%		
	Concreto Armado	0	0		
	Acero	0	0		

Fuente: Elaboración propia



**Figura 6:**Material predominantes de las viviendas

**Interpretación:** Se sostiene que el material más comúnmente utilizado en las casas del AA.HH. Nuevo Tamarindo, son de quincha obteniendo un valor del 17%, albañilería 58% y Viviendas de Albañilería confinada un 25%.

**Tabla 8:** Participación de un ingeniero Civil en el diseño y/o Construcción

ITEM	OPCIONES	CANT	%	CANT. TOTAL	TOTAL
Participación de un ingeniero Civil en el diseño y/o Construcción	No	55	92%	60	100%
	Solo Construcción	2	3%		
	Solo Diseño	2	3%		
	Si Totalmente	1	2%		

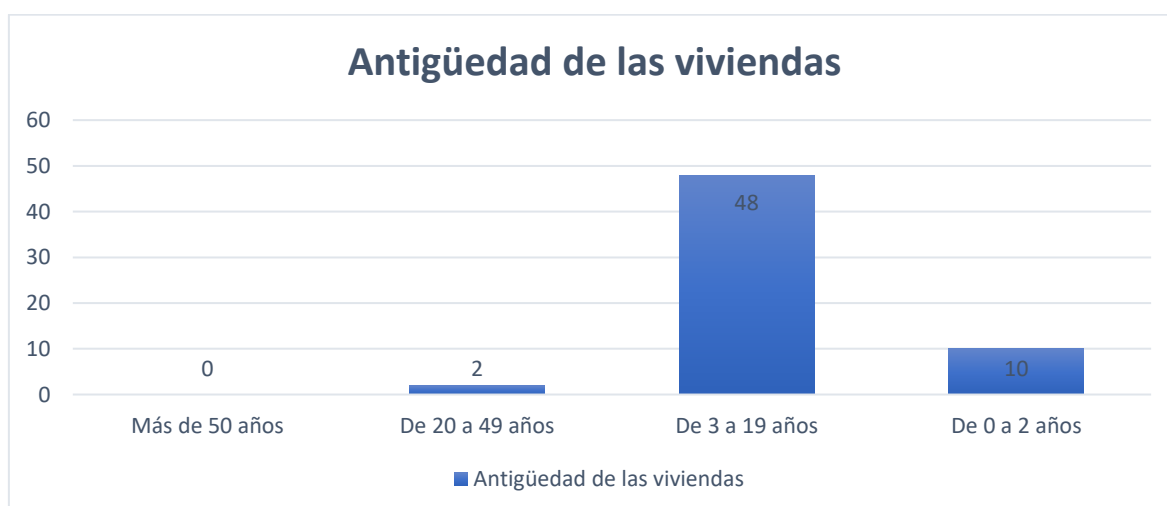
Fuente: Elaboración propia.

**Interpretación:** En la construcción de las viviendas en el Asentamiento Humano Nuevo Tamarindo, 01 vivienda fue construida con la colaboración directa de un ingeniero civil, en otras 02 solo estuvo involucrado en lo que concierne al diseño, 02 viviendas en construcción, mientras que en las otras 55 viviendas no se ha contado con asistencia de un profesional de Construcción.

**Tabla 9:** Antigüedad de la Edificación

ITEM	OPCIONES	CANT	%	CANT. TOTAL	TOTAL
Antigüedad de la Edificación	Más de 50 años	0	0%	60	100%
	De 20 a 49 años	2	3%		
	De 3 a 19 años	48	80		
	De 0 a 2 años	10	17%		

Fuente: Elaboración propia

**Figura 7:** Antigüedad de las viviendas

**Interpretación:** Las viviendas del distrito de Tamarindo, 10 tienen una antigüedad de 0-2 años, 48 de 3-19 años y 02 viviendas entre 20 a 49 años.

**Tabla 10:** Tipo de Suelo

ITEM	OPCIONES	CANT	%	CANT. TOTAL	TOTAL
Tipo de Suelo	Rellenos	9	15%	60	100%
	Depósitos Marinos	0	0%		
	Pantanosos, turba	0	0%		
	Depósito de suelos finos	0	0%		
	Arena de gran espesor	0	0%		
	Granular fino y arcilloso	47	78%		
	Suelos rocosos	4	7%		

Fuente: Elaboración propia



Figura 8: Tipo de suelo

**Interpretación:** El suelo que predomina en el AA. HH Nuevo Tamarindo es un suelo del tipo granular fino y arcilloso para 47 viviendas, 09 viviendas se han construido sobre rellenos y 04 en suelos más estables (Rocosos).

**Tabla 11:** Topografía del terreno de la vivienda

ITEM	OPCIONES	CANT	%	CANT. TOTAL	TOTAL
Topografía del terreno de la vivienda	Mayor a 45%	0	0%	60	100%
	Entre 45% - 20%	0	0%		
	Entre 20% - 10%	5	8%		
	Hasta 10%	55	92%		

Fuente: Elaboración propia

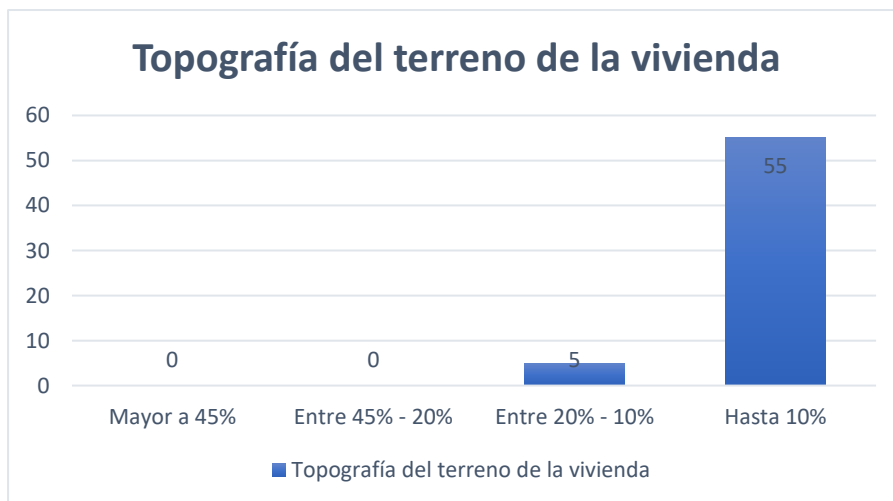


Figura 9: Topografía del terreno de la vivienda

**Interpretación:** Las viviendas de AA. HH nuevo Tamarindo, 55 se han construido sobre un terreno plano con una pendiente hasta el 10% y los 5 restantes tienen una topografía moderada.

**Tabla 12:** Topografía del terreno colindante a la vivienda y/o área de influencia

ITEM	OPCIONES	CANT	%	CANT. TOTAL	TOTAL
Topografía del terreno colindante a la vivienda y/o área de influencia	Mayor a 45%	0	0%	60	100%
	Entre 45% - 20%	0	0%		
	Entre 20% - 10%	3	5%		
	Hasta 10%	57	95%		

Fuente: Elaboración propia

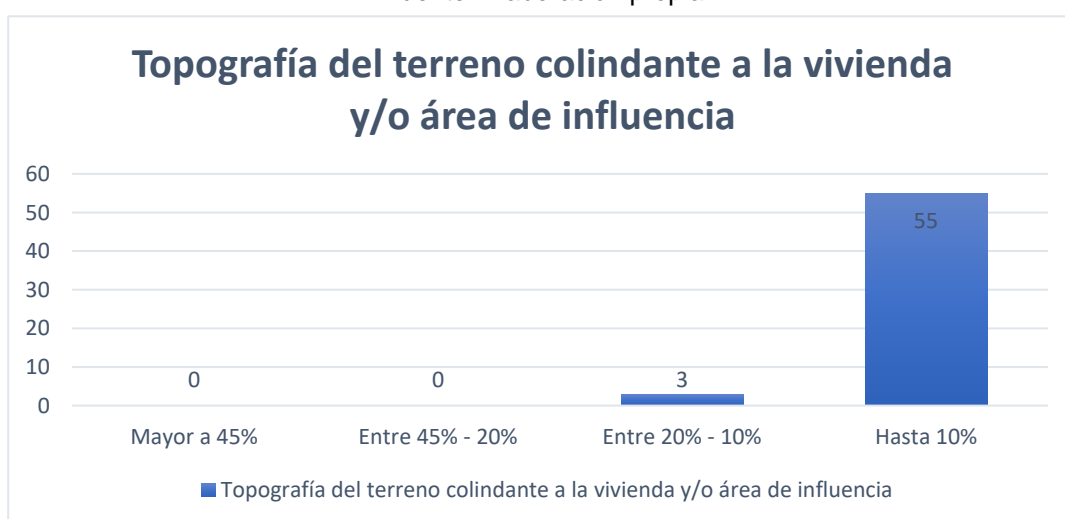


Figura 10: Topografía del terreno colindante a la vivienda y/o área de influencia

**Interpretación:** La topografía colindante de las viviendas de AA. HH nuevo Tamarindo, 57 se han construido sobre un terreno plano con una pendiente hasta el 10% y los 03 restantes tienen una topografía moderada.

**Tabla 13:** Configuración Geométrica en planta

ITEM	OPCIONES	CANT	%	CANT. TOTAL	TOTAL
Configuración Geométrica en planta	Irregular	06	10%	60	100%
	Regular	54	90%		

Fuente: Elaboración propia

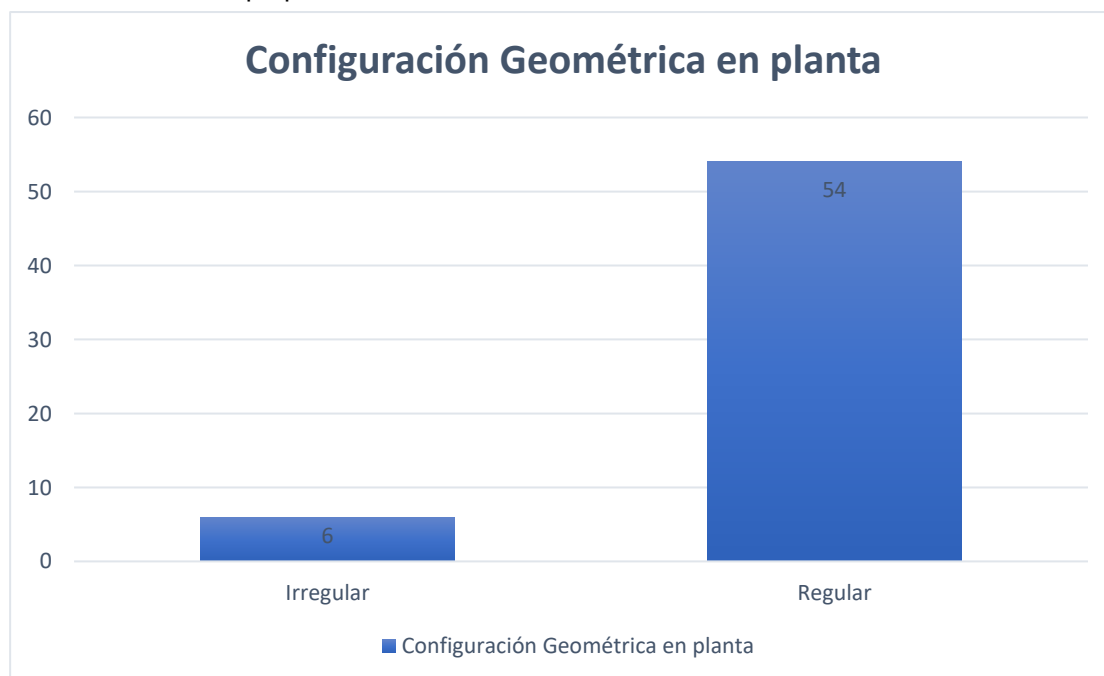


Figura 11: Configuración Geométrica en planta

**Interpretación:** De las 60 viviendas evaluadas, 54 de estas cuentan con una configuración geométrica en planta regular representando el 90%, y las 06 restantes igual al 10%, su configuración geométrica es irregular.

**Tabla 14:** Configuración Geométrica en Elevación

ITEM	OPCIONES	CANT	%	CANT. TOTAL	TOTAL
------	----------	------	---	-------------	-------



Configuración Geométrica en Elevación	Irregular	03	5%	60	100%
	Regular	57	95%		

Fuente: Elaboración propia

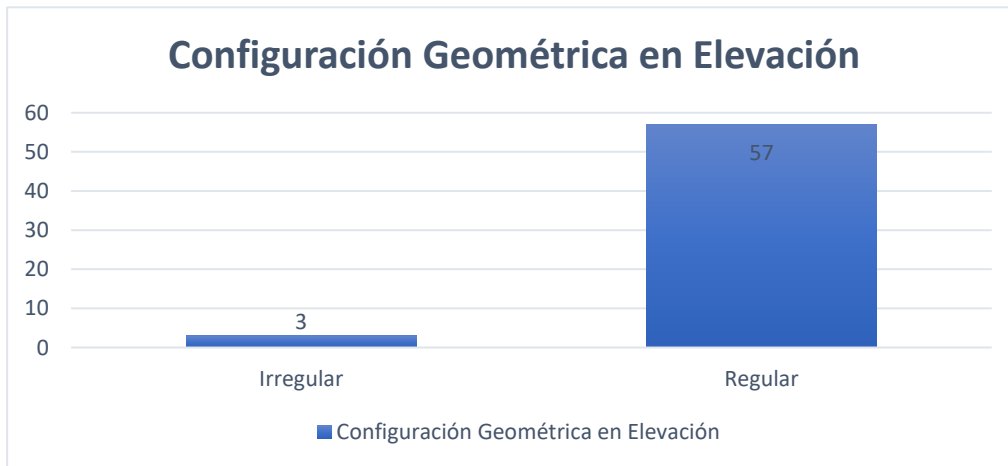


Figura 12: Configuración Geométrica en Elevación

**Interpretación:** De las 60 viviendas evaluadas, 57 de estas cuentan con una configuración geométrica en elevación regular representando el 95%, y las 03 restantes igual al 05%, su configuración geométrica es irregular.

**Tabla 15:** Juntas de dilatación son acorde a la estructura

ITEM	OPCIONES	CANT	%	CANT. TOTAL	TOTAL
Juntas de dilatación son acorde a la estructura	No /No existen	60	100%		
	Si			60	100%
		00	0%		

Fuente: Elaboración propia



Figura 13: Las viviendas cuentan con juntas Sísmicas

**Interpretación:** Las 60 viviendas evaluadas del AA. HH nuevo Tamarindo al ser autoconstruidas en su mayoría, no cuentan con juntas de dilatación de acorde a la estructura.

**Tabla 16:**Existen concentración de masas en niveles

ITEM	OPCIONES	CANT	%	CANT. TOTAL	TOTAL
Existen concentración de masas en niveles	Superiores	2	3%	60	100%
	Inferiores	58	97%		

Fuente: Elaboración propia

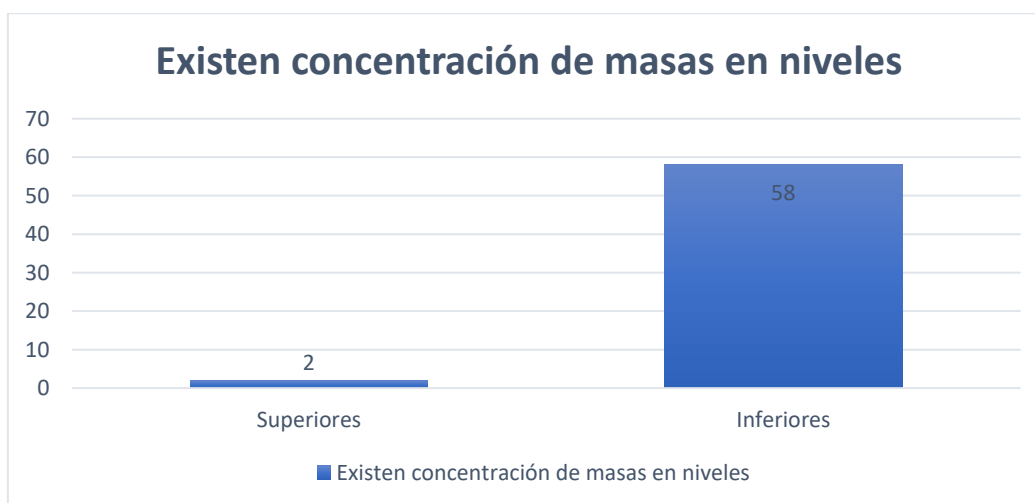


Figura 14:Concentración de masas en niveles

**Interpretación:** En su mayoría, siendo 58 de las viviendas hay concentración de masas en niveles inferiores a la estructura y solo 02 en sus niveles superiores.

**Tabla 17:** En los principales elementos estructurales se observa

ITEM	OPCIONES	CANT	%	CANT. TOTAL	TOTAL
En los principales elementos estructurales se observa	No existen/son precarios	0	0%	60	100%
	Deterioro y/o Humedad	18	30%		
	Regular Estado	10	17%		
	Buen Estado	32	53%		

Fuente: Elaboración propia

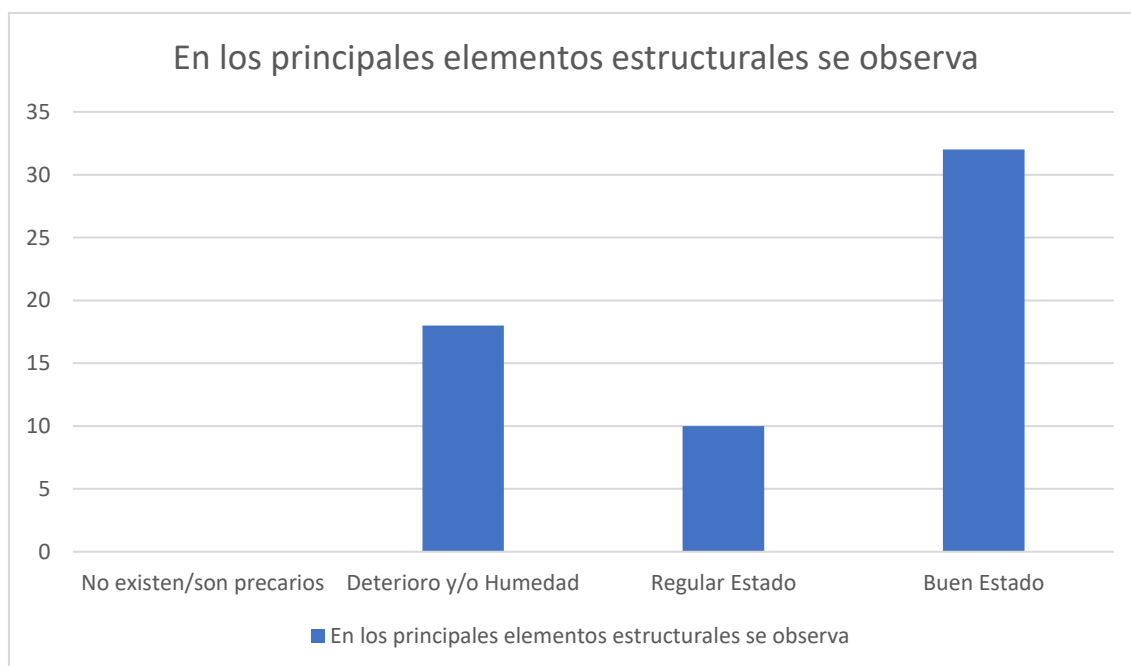


Figura 15: Estado de los elementos estructurales

**Interpretación:** Los elementos estructurales de las viviendas del AA. HH Nuevo Tamarindo, en 18 de las viviendas se ha encontrado presencia de humedad y que estas presentan deterioro, 10 se encuentran en regular estado y 32 de las viviendas en buen estado.

**Tabla 18:** Otros factores que inciden en la vulnerabilidad por

ITEM	OPCIONES	CANT	%	CANT. TOTAL	TOTAL
------	----------	------	---	-------------	-------

	Humedad	5	8%		
Otros factores que inciden en la vulnerabilidad por	Cargas laterales	0	0%		
	Colapso elementos del entorno	0	0%		
	Debilitamiento por modificaciones	0	0%	60	100%
	Debilitamiento por sobrecarga	0	0%		
	Densidad de muros inadecuada	5	8%		
	Otros	0	0%		
	Ninguna	50	84%		

Fuente: Elaboración propia

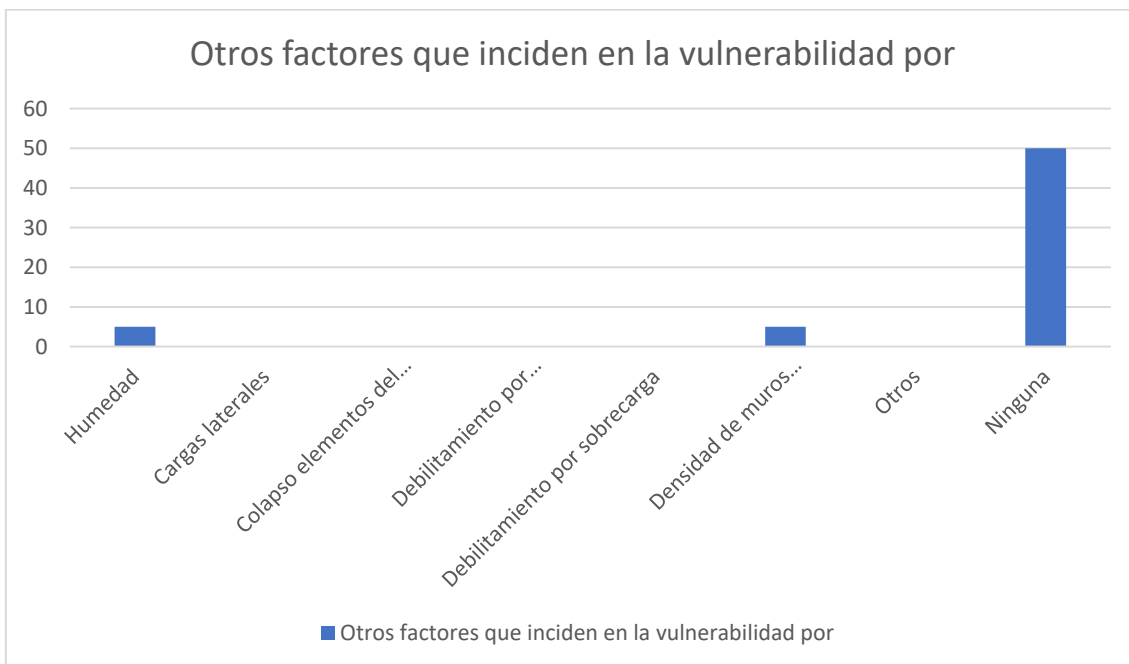


Figura 16:Otros factores que indican Vulnerabilidad

**Interpretación:** Se obtuvo que 50 de las viviendas no presentan ningún otro factor que indique vulnerabilidad, 05 viviendas contaban con una densidad inadecuada de muros, y finalmente para otras 05 se ha determinado la humedad como factor que incide vulnerabilidad.

#### 4.4. Determinación de la vulnerabilidad de la vivienda para casos de sismo.

La ficha de evaluación elaborada por el Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI) tiene como finalidad analizar la susceptibilidad de las viviendas frente a eventos sísmicos, y determinar el nivel de riesgo sísmico al que se encuentran expuestas las edificaciones. Tal es el caso del AA. HH Nuevo Tamarindo – Paita – Piura – 2023. Al aplicarse se han obtenido los siguientes resultados:

**Tabla 19:** Nivel de Vulnerabilidad, en Viviendas del Asentamiento Humano Nuevo Tamarindo

NIVEL DE VULNERABILIDAD	CANT	%	CANT. TOTAL	TOTAL
Muy alto	16	27%		
Alto	43	72%	60	100%
Moderado	01	1%		
Bajo	00	0		

Fuente: Elaboración propia

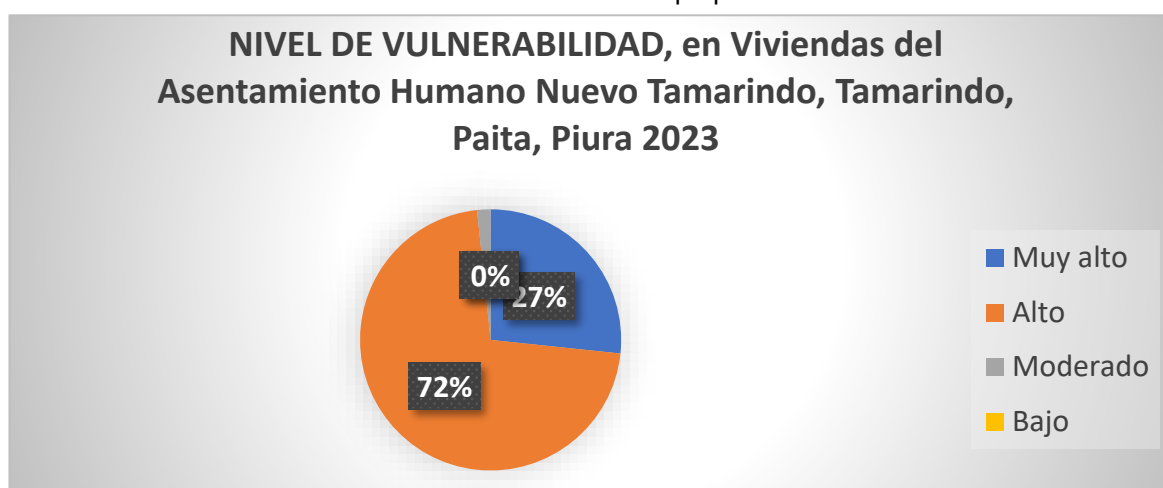


Figura 17: Nivel de Vulnerabilidad, en Viviendas del AA.HH Nuevo Tamarindo

**Interpretación:** Al aplicar la ficha de verificación INDECI en las viviendas del AA.HH. Nuevo Tamarindo, ubicado en Paita, Piura, durante el año 2023, se encontró que 16 de las viviendas evaluadas mostraban un nivel de vulnerabilidad muy alto, lo que representa el 27% del total. Además, 43 viviendas presentaron un nivel alto de vulnerabilidad, lo que equivale al 72% de la muestra evaluada. Únicamente una vivienda fue evaluada con un nivel de vulnerabilidad moderado, representando el 1% del total.

## V. DISCUSIÓN

La investigación llevada a cabo por Babolhavaegi, H., Karampourian, A., Alipoor, R., & Chavoshi, E.(2023), constituye un antecedente significativo al examinar la distribución de vulnerabilidad sísmica. Los resultados indican que un 46,99% de la muestra presenta una vulnerabilidad muy baja, 7,23% vulnerabilidad baja, 5,42% vulnerabilidad moderada, 20,48% vulnerabilidad alta y 19,88% vulnerabilidad muy alta. Una variada distribución de vulnerabilidad en los centros analizados, enfatizando la necesidad imperante de fortalecer estos centros ante amenazas sísmicas. Los criterios aplicados en su cuestionario, que abarcan desde la calidad de la edificación hasta la proximidad a centros peligrosos, ofrecen un enfoque integral para evaluar la vulnerabilidad.

Al contrastar este antecedente con los resultados de la ficha de verificación INDECI aplicada en las viviendas del AA.HH. Nuevo Tamarindo en Paita, Piura, en el año 2023, emerge una interesante discrepancia. La muestra de viviendas presenta un porcentaje significativo (27%) de vulnerabilidad muy alta, seguido por un 72% de viviendas evaluadas con vulnerabilidad alta y tan solo un 1% con vulnerabilidad baja. Esta disparidad plantea interrogantes significativas sobre las condiciones estructurales y de diseño de las viviendas en comparación con los centros estudiados.

De manera similar, la investigación llevada a cabo por Arana & Chávez (2021) en el barrio Urubamba, Cajamarca, aporta una perspectiva valiosa sobre la vulnerabilidad sísmica de las viviendas construidas con albañilería. Dicho estudio siguió un diseño no experimental-aplicado-transversal, revela que el 59% de las viviendas exhiben una vulnerabilidad de nivel medio a bajo, el 39% presenta una vulnerabilidad de nivel medio a alto y solo el 2% muestra una vulnerabilidad alta. La utilización del enfoque propuesto por Benedetti-Petrini en el año 1984, permite la clasificación de los parámetros y la creación de un mapa de vulnerabilidad sísmica, proporcionando una herramienta útil tanto para los residentes como para la solicitud de asistencia técnica en futuras construcciones.

Sin embargo, al llevar a cabo la evaluación de Vulnerabilidad sísmica a través de la metodología INDECI en el AA.HH. Nuevo Tamarindo, Paita, Piura (2023), emerge una divergencia interesante en los niveles de vulnerabilidad

observados. Mientras que en Urubamba se observa una prevalencia de vulnerabilidad media a baja, en Tamarindo se destaca un porcentaje significativo de viviendas con vulnerabilidad muy alta y alta. Este contraste plantea preguntas fundamentales sobre las diferencias estructurales, geográficas y socioeconómicas que pueden influir en cuanto al nivel de vulnerabilidad sísmicamente hablando en distintas comunidades.

El estudio llevado a cabo por Cruz, J. (2020) en el área de Vista Alegre, Trujillo, se lleva a cabo un examen exhaustivo de la vulnerabilidad sísmica en viviendas edificadas con albañilería confinada. Los resultados desvelan que el 66% de estas residencias fueron erigidas sin la asistencia de asesoramiento técnico calificado, y únicamente el 10% tiene conocimiento acerca de la tipología del suelo. Asimismo, se observa que el 50% de las viviendas exhibe fallos en la estructura, señalando un grado intermedio de vulnerabilidad sísmica del 50%. Esta situación plantea un riesgo significativo para la población del área, subrayando la falta de preparación frente a eventos sísmicos de gran magnitud.

Según el estudio realizado en el AA.HH. Nuevo Tamarindo, Paita, Piura, emerge una imagen similar de vulnerabilidad sísmica. El estudio de las patologías estructurales y superficiales de las viviendas indica que los principales problemas que enfrentan las viviendas en la zona de estudio incluyen la presencia de humedad, moho y deterioro en los cimientos y muros estructurales, así como la presencia de cangrejeras en los elementos estructurales debido a la baja calidad de la mano de obra y los materiales utilizados. También, se observan fisuras y grietas en diversas partes de las estructuras. Además, se identificaron prácticas constructivas no recomendadas, como la utilización de ladrillos tipo pandereta en muros portantes y la falta de finalización adecuada en componentes de concreto armado. También se notaron fallos en la ejecución de la mano de obra, evidenciados por la presencia de cangrejeras en elementos de concreto armado y problemas como el espesor excesivo de las juntas de mortero. Estos descubrimientos resaltan la urgencia de realizar intervenciones destinadas a mejorar la calidad de la construcción y a reducir la vulnerabilidad sísmica en la región evaluada.

Un hallazgo común en ambas investigaciones es la prevalencia de construcciones sin asesoramiento técnico calificado, lo que contribuye

significativamente a la vulnerabilidad sísmica. La falta de conocimiento sobre el tipo de suelo y la presencia de fallas estructurales en un porcentaje considerable de viviendas refuerzan la necesidad urgente de medidas correctivas y preventivas.

En ambas localidades, se observa la influencia directa de la condición socioeconómica en la elección de materiales y mano de obra, destacando la tendencia a optar por materiales artesanales y la falta de empleo de mano de obra calificada. Este patrón sugiere la necesidad de intervenciones específicas para mejorar las prácticas constructivas y promover la concienciación sobre la importancia de la capacidad de resistencia frente a eventos sísmicos.

Entre los resultados Campos, J. (2022)., obtenidos en el estudio de vulnerabilidad sísmica en el Asentamiento Humano Vista Alegre en Casma y el AA.HH. Nuevo Tamarindo en Paita muestra similitudes preocupantes en cuanto a la alta vulnerabilidad estructural de las viviendas. En ambas localidades, se observa un número significativo de viviendas con niveles elevados o muy elevados de vulnerabilidad, subrayando la necesidad inmediata de implementar medidas preventivas y correctivas.

La conexión entre las características del suelo y la susceptibilidad sísmica se hace evidente en ambos estudios. La presencia de suelos arcillosos y limo arcillosos, junto con altos contenidos de humedad, podría incrementar la amenaza sísmica a la que se encuentran expuestas las viviendas. Estos tipos de suelo tienden a comportarse de manera menos estable durante un terremoto, lo que aumenta la probabilidad de daños estructurales severos.

No obstante, la evaluación llevada a cabo en el Asentamiento Humano Nuevo Tamarindo en Paita, Piura, en el año 2023, revela cifras preocupantes respecto a la vulnerabilidad estructural de las viviendas ante eventos sísmicos. De las viviendas evaluadas, un 27% presenta un nivel de vulnerabilidad muy alto, mientras que el 72% muestra un nivel alto de vulnerabilidad. Tan solo el 1% de las viviendas analizadas se clasifican como moderadamente vulnerables. Estos datos reflejan un panorama preocupante que demanda atención inmediata. El análisis de las propiedades mecánicas del suelo llevado a cabo en la investigación del AA.HH. Nuevo Tamarindo revela que el suelo predominante es



arcilloso, con posibles áreas de suelos limo arcillosos. Además, se destaca la presencia significativa de humedad en los estratos muestreados, lo que indica una capacidad considerable de retención de agua. Este hallazgo es crucial, ya que los suelos arcillosos y limo arcillosos tienden a tener propiedades que los hacen más susceptibles a movimientos sísmicos, como la amplificación de ondas y el riesgo de licuefacción en caso de eventos sísmicos.

En comparación con los resultados obtenidos por Vega (2019) en el Asentamiento Humano Raúl Porras Barrenechea en Carabayllo, Lima, la evaluación de la vulnerabilidad sísmica en el Asentamiento Humano Nuevo Tamarindo en Paita, Piura, utilizando la ficha de verificación INDECI, muestra una proporción relativamente mayor de viviendas con niveles altos y muy altos de vulnerabilidad. Mientras que en el estudio de Vega se podría haber encontrado una distribución diferente de los niveles de vulnerabilidad, esta comparación resalta la gravedad de la situación en Paita, Piura, en términos de vulnerabilidad sísmica de las viviendas, con la aplicación de los parámetros de Benedetti - Petrini, arroja luz sobre las similitudes y diferencias entre ambas investigaciones.

En ambas investigaciones se evidencia una preocupante vulnerabilidad estructural en las viviendas. En el AA.HH. Nuevo Tamarindo, el 27% de las viviendas muestra un nivel de vulnerabilidad muy alto, mientras que, en Raúl Porras Barrenechea, el 13% presenta una vulnerabilidad alta según los parámetros de Benedetti - Petrini. Esto sugiere que, aunque los niveles de vulnerabilidad pueden variar entre diferentes áreas, es evidente la necesidad de acciones para mejorar la resiliencia sísmica de las viviendas en ambas localidades.

Por lo tanto, en ambos estudios se aprecia una variabilidad en los niveles de vulnerabilidad de las viviendas. Esto sugiere que las condiciones específicas de construcción, características del suelo y otros factores influyen en la susceptibilidad de las estructuras ante eventos sísmicos. Sin embargo, ambas investigaciones emplean metodologías distintas para realizar la evaluación de la vulnerabilidad sísmica. Mientras que en el estudio de Vega se utilizan los parámetros de Benedetti - Petrini, en el caso de AA.HH. Nuevo Tamarindo se emplea la ficha de verificación INDECI. Estas herramientas pueden tener en

cuenta aspectos distintos, lo que podría explicar algunas variaciones en los resultados. De igual manera la investigación de Vega se centra en un asentamiento humano informal, mientras que el estudio de AA.HH. Nuevo Tamarindo aborda un contexto diferente. La comparación entre un asentamiento formal e informal resalta la universalidad de los desafíos relacionados con la vulnerabilidad sísmica.

La investigación de Cárdenas (2019) sobre la vulnerabilidad sísmica en viviendas de albañilería confinada en el Asentamiento Humano Los Ángeles - Piura proporciona un marco valioso para comprender los desafíos estructurales y de construcción en áreas propensas a eventos sísmicos. Los resultados de su estudio, que revelaron una alta vulnerabilidad sísmica en el 90% de las viviendas evaluadas, enfatizan la importancia de abordar estas deficiencias para garantizar la seguridad de la población.

La aplicación de la ficha de verificación INDECI en el AA.HH. Nuevo Tamarindo, Paita, Piura, en 2023, amplía la perspectiva de la vulnerabilidad sísmica en la región. Los datos indican que el 27% de las edificaciones evaluadas presentan un nivel de vulnerabilidad muy alto, y el 72% muestra un nivel alto. Estos resultados sugieren la persistencia de problemas estructurales significativos, lo que subraya la necesidad de intervenciones urgentes para mitigar los riesgos sísmicos.

El análisis detallado de las patologías estructurales y superficiales en el AA.HH. Nuevo Tamarindo proporciona información valiosa sobre las deficiencias específicas en la construcción de viviendas. La existencia de una mano de obra y materiales de baja calidad en el 83% de las viviendas evaluadas resalta la urgencia de mejorar las técnicas de construcción y facilitar el acceso a materiales de mejor calidad.

El impacto de aspectos socioeconómicos en la selección de materiales y mano de obra se destaca en la prevalencia de materiales artesanales y la falta de ladrillo K.K. 18 huecos en la mayoría de las viviendas. Este hallazgo resalta la importancia de abordar las disparidades económicas para garantizar que las comunidades tengan acceso a recursos de construcción seguros y eficientes.

## **VI. CONCLUSIONES**

- La ficha de evaluación proporcionada por el INDECI para la evaluación de la vulnerabilidad de las viviendas ante sismos, es un instrumento crucial para evaluar y categorizar la seguridad sísmica de las edificaciones y al aplicarse en las viviendas del AA.HH Nuevo Tamarindo, distrito de Tamarindo, Paita, se logra determinar que la participación de profesionales en ingeniería civil resulta fundamental para construir de manera correcta nuestras viviendas, de igual manera los estudios anteproyecto como los estudios de suelos permiten comprender la capacidad portante del suelo y su respuesta ante cargas sísmicas. La elección adecuada de cimentaciones y la consideración de la respuesta sísmica del suelo son factores críticos para garantizar la estabilidad estructural de las viviendas.
- Mediante el uso de la Ficha de Verificación proporcionada por el Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI), se ha podido establecer que las viviendas en el Asentamiento Humano Nuevo Tamarindo muestran una vulnerabilidad muy alta 27% y alta 72%, y solo una vivienda presenta una vulnerabilidad moderada o que representa el 1%, lo cual sería alarmante para la población, dado que a las condiciones que se encuentran sus viviendas no son adecuadas.
- Es relevante considerar que la variabilidad en los resultados puede atribuirse a factores multifacéticos, como las características específicas de la construcción en el AA.HH. Nuevo Tamarindo, la topografía del terreno, y la posible influencia de eventos sísmicos pasados. La aplicación de la ficha de verificación INDECI, con sus criterios específicos, ofrece una evaluación centrada en las viviendas y permite identificar áreas de mejora en términos de resiliencia sísmica.
- El EMS, llevado a cabo en el Asentamiento Humano Nuevo Tamarindo, distrito de Tamarindo, Provincia Paita, ha proporcionado información valiosa sobre las características del suelo en la zona. La identificación predominante de suelo arcilloso, con tendencia a suelos limo arcillosos en algunas áreas, y la presencia significativa de contenidos de humedad, revelan condiciones que pueden tener un impacto significativo en la estabilidad estructural de las edificaciones en la variable de estudio.

- La vulnerabilidad en viviendas, ya sea en contextos formales o informales, es una problemática seria y multifacética que requiere atención inmediata. La construcción informal se revela como un factor común en la vulnerabilidad sísmica, destacando la necesidad de políticas y regulaciones efectivas para controlar y mejorar las prácticas constructivas en comunidades vulnerables, la variabilidad en las metodologías de evaluación resalta la importancia de seleccionar herramientas apropiadas que se ajusten al contexto específico y a los objetivos de la investigación.
- Una posible explicación para las variaciones se podría fundamentar en la calidad de la construcción y en la antigüedad de las edificaciones. Además, las características geográficas y geotécnicas específicas de cada área podrían estar contribuyendo a las disparidades en los niveles de vulnerabilidad. Por ejemplo, la proximidad a líneas de falla, la topografía del terreno y la exposición a amenazas naturales podrían influir de manera significativa en los resultados obtenidos.

## VII. RECOMENDACIONES

- Se debe contar con profesionales calificados en ingeniería civil o arquitectura para la construcción de viviendas, pues su importancia radica en su capacidad para integrar un enfoque integral que aborde cada aspecto crítico relacionado con la vulnerabilidad sísmica. Desde la planificación inicial hasta la supervisión de la construcción, su experiencia contribuye significativamente a la creación de viviendas más resistentes y seguras, reduciendo así el riesgo de daños durante eventos sísmicos. La inversión en la participación de profesionales en cada etapa de la construcción es esencial para fomentar una mayor seguridad y bienestar en las comunidades.
- Se recomienda explorar estrategias específicas de fortalecimiento sísmico que se adapten a las necesidades particulares de viviendas y centros. La investigación futura podría centrarse en el diseño de intervenciones específicas para mejorar la resiliencia sísmica tanto en viviendas como en centros, considerando los hallazgos detallados de las evaluaciones y las lecciones aprendidas de eventos sísmicos previos.
- Considerar el uso de cimentaciones profundas, para distribuir las cargas de la estructura a capas más profundas y estables del suelo. Esto ayudará a que el diseño de la cimentación sea compatible con las características del suelo arcilloso. Esto puede incluir sistemas de drenaje adecuados con el fin de mitigar la acumulación de agua alrededor de la estructura, como medida para controlar la humedad en el suelo, ya que los suelos arcillosos pueden expandirse y contraerse significativamente con cambios en la humedad.
- Tomar en cuenta el EMS, llevado a cabo en la presente investigación como referencia para para la construcción de las viviendas del AA. HH Nuevo Tamarindo, este estudio ha determinado el tipo y capacidad portante del suelo, lo cual es importante para llevar a cabo un buen diseño estructural el cual considere las cargas sísmicas y de otro tipo, teniendo en cuenta la respuesta específica del suelo arcilloso de alta plasticidad.
- Basándonos en los resultados del EMS, en el Asentamiento Humano Nuevo Tamarindo, se recomienda encarecidamente que cualquier desarrollo o intervención en construcciones cumpla estrictamente con la Norma E050 Suelos

y Cimentaciones. Dicha normativa establece que la profundidad mínima de las cimentaciones debería ser de un metro. Sin embargo, dadas las características específicas del suelo, marcadas por su naturaleza arcillosa y la presencia significativa de humedad, se aconseja considerar una profundidad mayor para las cimentaciones.

- Además, se sugiere el uso de cimentaciones superficiales mediante el empleo de zapatas aisladas. Estas deben estar debidamente conectadas y armadas, permitiendo una distribución adecuada de las cargas estructurales y mejorando la capacidad de resistencia ante movimientos sísmicos. Es fundamental que estas zapatas sean diseñadas para adaptarse a las condiciones particulares del suelo, contemplando su tendencia a suelos limo arcillosos y su capacidad de retener agua. En cuanto al material de construcción, se insta a que el concreto utilizado en estas cimentaciones tenga una resistencia mínima de 100 kg/cm<sup>2</sup> a los 28 días de edad. Esta especificación busca garantizar la solidez y durabilidad de las estructuras, especialmente considerando los desafíos presentados por las características del suelo en el área.

## REFERENCIAS

- Agudelo, L., & Aigner, J. (2008). Diseños de investigación experimental y no-experimental. <https://bibliotecadigital.udea.edu.co/handle/10495/2622>
- Aguilar, F. (2021). Políticas de vivienda social y autoconstrucción: conjunto habitacional de interés social “habitar” en mi Perú. <https://hdl.handle.net/20.500.14138/4320>
- Arana, M., & Chávez, J. (2021). Vulnerabilidad sísmica de viviendas de albañilería en el barrio Urubamba, Cajamarca 2019. <https://hdl.handle.net/11537/28230>
- Babolhavaegi, H., Karampourian, A., Alipoor, R., & Chavoshi, E. (2023). Assessment of Seismic Vulnerability in Urban and Rural Health Service Centers of Hamadan Province Using Geographic Information Systems. Disponible en <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85159349655&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&sid=f11da3241002fe1c649e8f197d404170&sot=b&sdt=b&s=TITLE%28Seismic+vulnerability+assessment%29&sl=28&sessionSearchId=f11da3241002fe1c649e8f197d404170>  
ISSN:23454210  
DOI: 10.32598/hdq.8.3.494.1
- Calles, F. (2021). Evaluación de la vulnerabilidad sísmica de las viviendas de hormigón armado en el barrio Monjas las Orquídeas Sector 4, Provincia de Pichincha. <https://repositorio.uisek.edu.ec/handle/123456789/4695>
- Campos, J. (2022). Evaluación de la vulnerabilidad sísmica de las viviendas del AAHH Vista Alegre - Casma 2021. <http://repositorio.usanpedro.edu.pe/handle/20.500.129076/21106>
- Cárdenas, M. (2019). Determinación de la vulnerabilidad sísmica en viviendas de albañilería confinada en el Asentamiento Humano Los Ángeles-Piura, 2019. <http://repositorio.unp.edu.pe/handle/UNP/1930>

- Carlessi, H. S., & Meza, C. R. Metodología y diseños en la investigación científica [en línea]. Business Support Aneth. [https://www.academia.edu/download/85200155/metodologia\\_y\\_diseno\\_de\\_la\\_inve\\_hugo\\_sanchez\\_carlessi\\_coaguila\\_valdivia\\_compress.pdf](https://www.academia.edu/download/85200155/metodologia_y_diseno_de_la_inve_hugo_sanchez_carlessi_coaguila_valdivia_compress.pdf)  
ISBN: 978-612-46842-2-7
- Cervera Bravo, J. (1993). Diseño de estructuras en edificación. Disponible en <https://oa.upm.es/id/eprint/3785>
- Clavijo, O. (2022). Determinación de la vulnerabilidad sísmica en el barrio Villa Lorena de la ciudad de Villavicencio implementando SIG como herramienta de análisis. <https://repository.usta.edu.co/handle/11634/48421>
- Cruz, J. (2020). Vulnerabilidad sísmica en viviendas de albañilería confinada en el sector Vista Alegre, Trujillo, 2020. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/66057>
- Cunalata, F., Caiza, P. (2022). State of the Art of Seismic Vulnerability Studies in Ecuador. <https://doi.org/10.33333/rp.vol50n1.06>
- Díaz, A. (2020). Construcción informal y vulnerabilidad sísmica en viviendas de albañilería confinada en el Asentamiento Humano 4 De Noviembre – Sullana, Piura. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/71611>
- Enriquez, P, & Vegas, N. (2021). Vulnerabilidad sísmica en viviendas de albañilería confinada en la Urbanización López Albújar - Sullana, Piura – 2021. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/64417>
- Escamirosa, L., Arroyo, R., Ocampo, M., & Del Carpio C. (2018). En su investigación, Evaluación sísmica en dos prototipos de vivienda rural construidos con bloques de concreto hueco, en Ocuilapa de Juárez, Chiapas, México. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50732018000100029>
- Estela, A. (2020). Evaluación de la resistencia a la compresión del concreto en edificaciones en condición de autoconstrucción, Pomalca-Chiclayo. <https://repositorio.uss.edu.pe/handle/20.500.12802/7498>



García, L. (2006). Materiales de calidad. Disponible en <http://espacio.uned.es/fez/eserv/bibliuned:313/editorialmayo2006.pdf>

García, J, & Rozo, J. (2020). Evaluación de vulnerabilidad sísmica y diagnóstico de patología estructural en el municipio de Villavicencio, caso de estudio: edificio la Voz del Llano. 2020. <https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/21864/2020jeffersongarcia?sequence=13&isAllowed=y>

Gutiérrez, L. (2003). El concreto y otros materiales para la construcción. Departamento de Ingeniería Civil. <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/9302>

Hernández-Sampieri, R. & Mendoza, C. Metodología de la investigación. Ciudad de México, México. [https://virtual.cuautitlan.unam.mx/rudics/wp-content/uploads/2019/02/RUDICSv9n18p92\\_95.pdf](https://virtual.cuautitlan.unam.mx/rudics/wp-content/uploads/2019/02/RUDICSv9n18p92_95.pdf)  
ISBN: 978-1-4562-6096-5

Instituto Nacional de Defensa Civil. (2006). Manual básico para la estimación del riesgo / Perú. Instituto Nacional de Defensa Civil. Dirección Nacional de Prevención. Lima: INDECI, 2006. Disponible en [http://bvpad.indeci.gob.pe/doc/pdf/esp/doc319/doc319\\_contenido.pdf](http://bvpad.indeci.gob.pe/doc/pdf/esp/doc319/doc319_contenido.pdf)

Mazloom M. & Fallah N. (2023). Seismic Vulnerability Assessment of Existing RC Moment Frames using a New Stiffness Based Damage Index. Disponible en <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85158828027&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&sid=f11da3241002fe1c649e8f197d404170&sot=b&sdt=b&s=TITLE%28Seismic+vulnerability+assessment%29&sl=28&sessionSearchId=f11da3241002fe1c649e8f197d404170>  
DOI:10.5829/ije.2023.36.05b.16  
ISSN: 1728144X

MARTÍNEZ, C & GALÁN, A. Técnicas e instrumentos de recogida y análisis de datos. Editorial UNED, 2014. Disponible en <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=iiTHAwAAQBAJ&oi=fnd&p>

[g=PA7&dq=METODO+DE+ANALISIS+DE+DATOS&ots=GYDQbYAtS-&sig=O2K3q-CLMLHgMJvtvnTCJpB7Aq8](https://doi.org/10.5354/0718-8358.2005.62177)

Ñaupá, H., Valdivia, M., Palacios, J. & Romero, H. (2018). *Metodología de la investigación*. Colombia: Ediciones de la U.

Perea Rentería, Y. A. (2012). Sistemas constructivos y estructurales aplicados al desarrollo habitacional (Bachelor's thesis, Universidad de Medellín). <http://repository.udem.edu.co/handle/11407/359>

Quiroga, C. (2019). Diagnóstico preliminar de la vulnerabilidad sísmica de las autoconstrucciones en la provincia de Sullana. <http://repositorio.unp.edu.pe/handle/UNP/2207>

Quispe Romero, J., Arias Ávila, T., & Maquet Makedonski, P. (2005). El problema de la vivienda en el Perú, retos y perspectivas. *Revista INVI*, 20(53). <https://revistaderechoeconomico.uchile.cl/index.php/INVI/article/view/62177>  
<https://doi.org/10.5354/0718-8358.2005.62177>

Safina, S. (2003). Vulnerabilidad sísmica de edificaciones esenciales. Análisis de su contribución al riesgo sísmico. Universitat Politècnica de Catalunya, 2003. <https://upcommons.upc.edu/handle/2117/93538>

Santa, R. (2008). La iniciativa de vivienda saludable en el Perú. *Revista peruana de medicina experimental y salud pública*, 2008, vol. 25, no 4, p. 419-430. [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1726-46342008000400013&script=sci\\_arttext&tlng=en](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1726-46342008000400013&script=sci_arttext&tlng=en)

Vega, Y. (2019). Vulnerabilidad sísmica en viviendas informales en asentamiento humano Raul Porras Barrenechea, Distrito de Carabayllo – Lima. <https://repositorio.upla.edu.pe/handle/20.500.12848/1352>

Ventura, J. ¿Población o muestra?: Una diferencia necesaria. *Revista cubana de salud pública*, 2017, vol. 43, no 4, p. 0-0. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=s086434662017000400014&script=sci\\_arttext&tlng=en](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=s086434662017000400014&script=sci_arttext&tlng=en)

Yépez, F., Barbat, H. A., & Canas, J. A. (1995). Riesgo, peligrosidad y vulnerabilidad sísmica de edificios de mampostería. Centre Internacional de Mètodes Numèrics en Enginyeria (CIMNE). <https://upcommons.upc.edu/handle/2117/27297>

## ANEXOS

### Anexo 1. Tabla de operacionalización de variables

VARIABLES DE ESTUDIO	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
Vulnerabilidad Sísmica	La vulnerabilidad sísmica se refiere al grado de pérdida que puede experimentar un elemento o grupo de elementos debido a la ocurrencia de un terremoto. Es una propiedad intrínseca de la estructura que se relaciona con su comportamiento y su predisposición a sufrir daños (Safina, 2003).	La variable Vulnerabilidad Sísmica, se medirá mediante sus dimensiones: condiciones de la vivienda y aspecto geométrico utilizando Cuestionario INDECI.	Patologías Estructurales	Humedad en elementos estructurales	Nominal
				Cangrejeras	
				Espesor de Junta de mortero	
				Densidad de muros inadecuadas	
			Condiciones del terreno	Tipo de suelo	Ordinal
				Humedad	
				Límites de consistencia	
			Condiciones de la vivienda	Antigüedad de la vivienda	Ordinal
				Topografía del terreno	
				Concentración de cargas	
Estado de las estructuras					
Factores externos					
Configuración en planta					
Configuración en elevación					
Juntas de dilatación					

## Anexo 2. Matriz de consistencia

TÍTULO	PROBLEMA	OBJETIVOS	MÉTODO
<p>“Evaluación de Vulnerabilidad Sísmica, aplicando la metodología INDECI, en Viviendas del Asentamiento Humano Nuevo Tamarindo, Tamarindo, Paita, Piura 2023”</p>	<p><b>General</b> ¿Cuál es el nivel de vulnerabilidad sísmica de las viviendas en el distrito de Tamarindo, Paita, según la metodología INDECI, en el Asentamiento Humano Nuevo Tamarindo, Tamarindo, Paita, Piura 2023?</p>	<p><b>General</b> Determinar el nivel de vulnerabilidad sísmica, aplicando la metodología INDECI en las viviendas, en el Asentamiento Humano Nuevo Tamarindo, Tamarindo, Paita, Piura 2023</p>	<p>--<b>Tipo</b> Aplicada -<b>Diseño:</b> No Experimental - <b>Nivel:</b> Descriptiva -<b>Enfoque:</b> Cuantitativo -<b>Población:</b> Viviendas. -<b>Muestra:</b> 60 viviendas (Censal)</p>
	<p><b>Específicos</b> ¿Cuáles son las patologías estructurales más comunes que afectan a las viviendas del Asentamiento Humano Nuevo Tamarindo, Tamarindo, Paita, Piura 2023?</p>	<p><b>Específicos</b> Evaluar las patologías estructurales y superficiales de las viviendas, a través de la metodología INDECI, en el Asentamiento Humano Nuevo Tamarindo, Tamarindo, Paita, Piura 2023</p>	
	<p>¿Cuál es el tipo de suelo y sus características geotécnicas, en el Asentamiento Humano Nuevo Tamarindo, Tamarindo, Paita, Piura 2023?</p>	<p>Identificar el tipo y las características geotécnicas del suelo, en el Asentamiento Humano Nuevo Tamarindo, Tamarindo, Paita, Piura 2023.</p>	
	<p>¿Cuáles son las condiciones que atraviesan las viviendas, en el Asentamiento Humano Nuevo Tamarindo, Tamarindo, Paita, Piura 2023?</p>	<p>Evaluar las condiciones en las que se encuentran las viviendas a través de la metodología INDECI, en el Asentamiento Humano Nuevo Tamarindo, Tamarindo, Paita, Piura 2023”</p>	

# Anexo 3. Instrumentos de recolección de datos

## Ficha de Verificación INDECI



Instituto Nacional de Defensa Civil

Ficha N° 000001

Pág. 1 de 3

### DETERMINACION DE LA VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA PARA CASOS DE SISMO

#### FICHA DE VERIFICACION

#### A - UBICACIÓN GEOGRAFICA DE LA VIVIENDA

1. UBICACIÓN GEOGRAFICA		2. UBICACION CENSAL (Fuente INEI)		3. FECHA y HORA		
1 Departamento		1 Zona	N°			
2 Provincia		2 Manzana	N°	dd	mm	aa
3 Distrito		3 Lote	N°	Hora	:	horas

4. DIRECCION DE LA VIVIENDA	1 Avenida ( )	2 Jirón ( )	3 Pasaje ( )	4 Carretera ( )	5 Otro: ( )
Nombre de la Calle, Av, Jr, etc.					
Nombre de la Urbanización / Asentamiento Humano /Asoc. de vivienda lotos					
Referencia:					

5. APELLIDOS Y NOMBRES DEL JEFE(A) DE HOGAR O ENTREVISTADO(A)					
Apellido Paterno					
Apellido Materno					
Nombres		6. DNI			

#### B - INFORMACIÓN DEL INMUEBLE POR OBSERVACIÓN DIRECTA

1. DESDE EL EXTERIOR SE PUEDE OBSERVAR QUE :		2. LA VIVIENDA SE ENCUENTRA ...	
1 En caso de colapso, por el predominante deterioro, SI compromete al área colindante	( )	1 Habitada	( )
2 Ante posible colapso, por el predominante deterioro, NO compromete al área colindante	( )	2 No habitada	( )
3 No muestra precariedad	( )	3 Habitada, pero sin ocupantes	( )
4 No fue posible observar el estado general de la vivienda	( )		

En caso la respuesta correspondiente a la Vivienda se encuentra NO habitada se deberá pasar al campo N° 6 de la sección "C" y CONCLUIR LA VERIFICACIÓN

#### C.- CARACTERISTICAS DEL TIPO DE VIVIENDA

1. CUENTA CON PUERTA INDEPENDIENTE		2. FORMA PARTE DE UN COMPLEJO		3. TOTAL DE OCUPANTES (Cantidad de personas)	
1 SI cuenta con puerta de calle	( )	1 Multifamiliar horizontal	( )	1 De la vivienda	
2 NO es parte de un complejo multifamiliar	( )	2 Multifamiliar vertical	( )	2 Del complejo multifamiliar (aproximado)	
		3 No Aplica	( )		

4. CANTIDAD DE PISOS DE LA VIVIENDA		5. CANTIDAD DE PISOS DEL COMPLEJO MULTIFAMILIAR	
1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1° piso)		1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1° piso)	
2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos)		2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos)	
3 No aplica por ser vivienda multifamiliar		3 No aplica por ser vivienda unifamiliar	

6. FACTORES CRITICOS PARA LA DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD "MUY ALTO" o "ALTO":	
1 El inmueble se encuentra en un terreno inapropiado para edificar	( )
2 Encontrarse el inmueble en una ubicación expuesta a derrumbes y/o deslizamientos	( )
3 Otro:	( )
4 Otro:	( )
5 No aplica	( )

De ser necesario, se deberá especificar los factores y tener en consideración esta información para la evaluación de las edificaciones colindantes.

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud;  
 Los labores de reforzamiento recomendados son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser asistidos por profesionales de la materia;  
 Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Mayor información en [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)

Impresión por cortesía del Proyecto INDECI-PNUD-ECHO "Preparación ante desastre sísmico y/o tsunami y recuperación temprana en Lima y Callao"



**D.- CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCION DE LA VIVIENDA**

1. MATERIAL PREDOMINANTE DE LA EDIFICACION									
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor		
1 Adobe ( )		6 Adobe reforzado ( )		8 Albañilería confinada ( )		9 Concreto Armado ( )			
2 Quincha ( )		7 Albañilería ( )	3		2	10 Acero ( )		1	
3 Mampostería ( )	4								
4 Madera ( )									
5 Otros ( )									

2. LA EDIFICACION CONTÓ CON LA PARTICIPACION DE INGENIERO CIVIL EN EL DISEÑO Y/O CONSTRUCCION									
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor		
1 No ( )	4	2 Solo Construcción ( )	3	3 Solo diseño ( )	3	4 Si, totalmente ( )	1		

3. ANTIGÜEDAD DE LA EDIFICACION									
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor		
1 Mas de 50 años ( )	4	2 De 20 a 49 años ( )	3	3 De 3 a 19 años ( )	2	4 De 0 a 2 años ( )	1		

4. TIPO DE SUELO									
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor		
1 Rellenos ( )		4 Depósito de suelos finos ( )		6 Granular fino y arcilloso ( )		7 Suelos rocosos ( )			
2 Depósitos marinos ( )					2			1	
3 Pantanosos, turba ( )	4	5 Arena de gran espesor ( )	3						

5. TOPOGRAFIA DEL TERRENO DE LA VIVIENDA									
Muy Pronunciada	Valor	Pronunciada	Valor	Moderada	Valor	Plana o Ligera	Valor		
1 Mayor a 45% ( )	4	2 Entre 45% a 20% ( )	3	3 Entre 20% a 10% ( )	2	4 Hasta 10% ( )	1		

6. TOPOGRAFIA DEL TERRENO COLINDANTE A LA VIVIENDA Y/O EN AREA DE INFLUENCIA									
Muy Pronunciada	Valor	Pronunciada	Valor	Moderada	Valor	Plana o Ligera	Valor		
1 Mayor a 45% ( )	4	2 Entre 45% a 20% ( )	3	3 Entre 20% a 10% ( )	2	4 Hasta 10% ( )	1		

7. CONFIGURACION GEOMETRICA EN PLANTA					8. CONFIGURACION GEOMETRICA EN ELEVACION				
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor		
1 Irregular ( )	4	2 Regular ( )	1	1 Irregular ( )	4	2 Regular ( )	1		

9. JUNTAS DE DILATACION SISMICA SON ACORDES A LA ESTRUCTURA					10. EXISTE CONCENTRACION DE MASAS EN NIVELES ...				
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor		
1 No / No Existen ( )	4	2 Si ( )	1	1 Superiores ( )	4	2 Inferiores ( )	1		

11. EN LOS PRINCIPALES ELEM ENTOS ESTRUCTURALES SE OBSERVA									
11.1 No existen/son Precarios					11.2 Deterioro y/o humedad				
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor		
1 Cimiento ( )		1 Cimiento ( )		1 Cimiento ( )		1 Cimiento ( )			
2 Columnas ( )		2 Columnas ( )		2 Columnas ( )		2 Columnas ( )			
3 Muros portantes ( )	4	3 Muros portantes ( )	3	3 Muros portantes ( )	2	3 Muros portantes ( )	1		
4 Vigas ( )		4 Vigas ( )		4 Vigas ( )		4 Vigas ( )			
5 Techos ( )		5 Techos ( )		5 Techos ( )		5 Techos ( )			

12. OTROS FACTORES QUE INCIDEN EN LA VULNERABILIDAD POR ...									
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor		
1 Humedad ( )		4 Debilitamiento por modificaciones ( )		6 Densidad de muros inadecuada ( )	4	8 No aplica ( )			
2 Cargas laterales ( )	4	5 Debilitamiento por sobrecarga ( )	4	7 Otros:..... ( )					
3 Colapso elementos del entorno ( )									

**E.- DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA**

E.1.- SUMATORIA DE VALORES DE LA SECCION "D" CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCION DE LA VIVIENDA												
Σ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12 = Total

**E.2.- Calificación del Nivel de Vulnerabilidad de la vivienda**

Nivel de Vulnerabilidad	Rango del Valor	Características del Nivel de Vulnerabilidad	Calificación Según E.1 (marcar con "X")
MUY ALTO	Mayor a 24	En las condiciones actuales <b>NO es posible acceder a una Zona de Seguridad</b> dentro de la edificación.	
ALTO	Entre 18 a 24	En las condiciones actuales <b>NO es posible acceder a una Zona de Seguridad</b> dentro de la edificación, requiere cambios drásticos en la estructura.	
MODERADO	Entre 15 a 17	Requiere <b>reforzamiento</b> en potencial Zona de Seguridad Interna.	
BAJO	Hasta 14	En las condiciones actuales <b>es posible acceder a una Zona de Seguridad</b> dentro de la edificación.	

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud; Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser así tidos por profesionales de la materia; Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Mayor información en [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)



## F.-RECOMENDACIONES DE CARÁCTER INMEDIATO PARA JEFE(A) DE HOGAR

Calificación viene de la sección "E"

Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones Generales para caso de SISMOS (*)	Calificación (marcar con "X")
MUY ALTO	La Vivienda <b>NO DEBE SER HABITADA</b> <b>Muy Importante:</b> * Si el Nivel de Vulnerabilidad responde a factores inherentes al Tipo de Suelo, Ubicación y/o normas vigentes, la <b>restricción del uso del terreno es Definitiva</b> * Si el Nivel de Vulnerabilidad corresponde a elementos estructurales de la vivienda considerar <b>reconstrucción si el uso del terreno es adecuado.</b>	( )
ALTO	En caso de Sismo se debe <b>EVACUAR</b> la edificación <b>en forma inmediata</b> ; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; Reforzar los elementos de la vía de evacuación, en caso de ser factible; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> ; Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.	( )
MODERADO	Determinar y/o <b>REFORZAR</b> la potencial <b>Zona de Seguridad Interna</b> ; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; <b>REFORZAR</b> la vía de evacuación; Después de un Sismo se debe <b>evacuar</b> la edificación <b>lo antes posible</b> ; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> ; Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.	( )
BAJO	Determinar la <b>Zona de Seguridad Interna</b> ; <b>Determinar la vía de evacuación</b> ; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; Después de un Sismo se debe <b>evacuar</b> la edificación <b>lo antes posible</b> ; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> ; Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.	( )
<b>Otras recomendaciones:</b>		

\* Para viviendas cercanas al mar, tener en cuenta las recomendaciones para caso de tsunami

## G.- RECOMENDACION REFERIDA A LA POTENCIAL "ZONA DE SEGURIDAD" Y/O "VIA DE EVACUACION"

El Nivel de Vulnerabilidad viene de la sección "E"

Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones para la ZONA DE SEGURIDAD y/o VIA DE EVACUACION
MUY ALTO	<b>NO aplica</b> , la Vivienda <b>NO ES HABITABLE</b>
ALTO	<b>NO aplica</b> recomendar zona de seguridad interna Vía de evacuación recomendada:  <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b>
MODERADO	<b>REFORZAR</b> potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:  Área aproximada: ..... m <sup>2</sup> Total de ocupantes: ..... Zona de Seguridad para ..... personas aprox. <i>Si la Zona de Seguridad no es suficiente para la cantidad de personas que la requieren, para el uso de esta área se deberá dar prioridad a las personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).</i> Vía de evacuación recomendada:  <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b>
BAJO	Potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:  Área aproximada: ..... m <sup>2</sup> Total de ocupantes: ..... Zona de Seguridad para ..... personas aprox. <i>Si la Zona de Seguridad no es suficiente, para el uso de esta área se deberá priorizar a personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).</i> Vía de evacuación recomendada:  <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b>

..... de 2010  
Lugar y fecha de recepción de la copia de la fichaFirma  
Nombre y APELLIDOS de Jefe(a) de hogar o entidad(o)  
DNI N° .....Firma  
Nombre y APELLIDOS de Verificador(a)  
DNI N° .....

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud;  
Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser asistidos por profesionales de la materia;  
Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Mayor información en [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)



## Anexo 4. Base de Datos Ficha de Verificación INDECI

UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO																	
TESIS:		"Evaluación de Vulnerabilidad Sísmica, aplicando la metodología INDECI, en Viviendas del Asentamiento Humano Nuevo Tamarindo, Tamarindo, Paíta, Piura 2023"															
RESULTADOS DE APLICACIÓN DE FICHA INDECI																	
TESISTA:		Mendoza Paiva Herly Jampier															
ASESOR:		Ing. Medina Carbajal Lucio Sigifredo															
UBICACIÓN:		AAHH Nuevo Tamarindo - Tamarindo - Paíta - Piura - Perú															
N°	DE LA VIVIENDA	ITEM 1	ITEM 2	ITEM 3	ITEM 4	ITEM 5	ITEM 6	ITEM 7	ITEM 8	ITEM 9	ITEM 10	ITEM 11	ITEM 12	SUMATORIA DE VALORES DE LA SECCIÓN D, CARACTERÍSTICAS DE LA VIVIENDA			
		Material predominante en la edificación.	Participación de un ingeniero Civil en el diseño y/o Construcción	Antigüedad de la Edificación	Tipo de Suelo	Topografía del terreno de la vivienda	Topografía del terreno colindante a la vivienda y/o área de influencia	Configuración Geométrica en planta	Configuración Geométrica en Elevación	Juntas de dilatación son acorde a la estructura	Existen concentración de masas en niveles	En los principales elementos estructurales se observa	Otros factores que inciden en la vulnerabilidad por				
1	Lote 01 MZ A	4	4	2	1	1	1	1	1	4	1	2	0	22			
2	Lote 02 MZ A	2	3	1	2	1	1	1	1	4	1	1	0	18			
3	Lote 03 MZ A	4	4	2	2	2	1	1	1	4	1	2	0	24			
4	Lote 04 MZ A	3	4	2	4	1	1	1	1	4	4	3	0	28			
5	Lote 05 MZ A	2	3	1	2	1	1	1	1	4	1	1	0	18			
6	Lote 06 MZ A	3	4	2	4	1	1	1	1	4	1	1	0	23			
7	Lote 07 MZ A	4	4	2	2	1	1	1	1	4	1	2	0	23			
8	Lote 08 MZ A	2	4	1	2	1	1	1	1	4	1	1	0	19			
9	Lote 09 MZ A	2	4	2	1	1	1	1	1	4	1	1	0	19			
10	Lote 10 MZ A	4	4	2	2	1	2	1	1	4	1	2	4	28			
11	Lote 11 MZ A	3	4	2	2	1	1	1	1	4	4	3	4	30			
12	Lote 12 MZ A	3	4	2	2	1	1	1	1	4	1	1	0	21			
13	Lote 13 MZ A	2	3	1	2	2	1	1	1	4	1	1	0	19			
14	Lote 14 MZ A	3	4	2	1	1	1	1	1	4	1	1	0	20			
15	Lote 15 MZ A	3	4	2	4	1	1	1	1	4	1	3	4	29			
16	Lote 16 MZ A	3	4	2	4	1	1	4	1	4	1	3	0	28			
17	Lote 17 MZ A	3	4	2	2	1	1	1	1	4	1	1	0	21			
18	Lote 18 MZ A	4	4	2	2	1	1	1	1	4	1	1	0	22			
19	Lote 19 MZ A	2	3	1	1	1	2	1	1	4	1	1	0	18			
20	Lote 01 MZ B	3	4	2	2	1	1	1	1	4	1	1	0	21			
21	Lote 02 MZ B	3	4	2	2	1	1	1	1	4	1	3	4	27			
22	Lote 03 MZ B	2	4	2	2	1	1	1	1	4	1	1	0	20			
23	Lote 04 MZ B	3	4	2	4	1	1	1	1	4	1	3	0	25			
24	Lote 05 MZ B	3	4	2	2	1	1	1	1	4	1	1	0	21			
25	Lote 06 MZ B	3	4	2	2	1	1	1	1	4	1	1	0	21			
26	Lote 07 MZ B	3	4	2	4	1	1	4	4	4	1	3	0	31			
27	Lote 08 MZ B	2	1	1	2	2	1	1	1	4	1	1	0	17			
28	Lote 09 MZ B	3	4	2	2	1	1	1	1	4	1	1	0	21			
29	Lote 10 MZ B	3	4	2	2	1	1	1	1	4	1	1	0	21			
30	Lote 11 MZ B	3	4	2	2	1	1	1	1	4	1	1	0	21			
31	Lote 12 MZ B	4	4	2	2	1	1	1	1	4	1	2	0	23			
32	Lote 13 MZ B	3	4	2	2	1	1	1	1	4	1	3	4	27			
33	Lote 14 MZ B	3	4	2	2	2	1	1	1	4	1	3	0	24			
34	Lote 15 MZ B	3	4	2	4	1	1	1	1	4	1	3	4	29			
35	Lote 16 MZ B	2	4	3	4	1	1	1	1	4	1	3	0	25			
36	Lote 17 MZ B	3	4	2	2	1	1	1	1	4	1	1	0	21			
37	Lote 18 MZ B	3	4	2	2	1	2	1	1	4	1	2	0	23			
38	Lote 19 MZ B	2	4	3	2	1	1	1	1	4	1	3	0	23			
39	Lote 20 MZ B	3	4	2	2	1	1	4	4	4	1	3	4	33			
40	Lote 21 MZ B	3	4	2	4	1	1	1	1	4	1	3	0	25			
41	Lote 01 MZ C	3	4	2	2	1	1	1	1	4	1	1	0	21			
42	Lote 02 MZ C	2	4	1	2	1	1	1	1	4	1	1	0	19			
43	Lote 03 MZ C	3	4	2	2	1	1	1	1	4	1	2	0	22			
44	Lote 04 MZ C	4	4	2	2	1	1	1	1	4	1	2	0	23			
45	Lote 05 MZ C	3	4	2	2	2	1	1	1	4	1	3	0	24			
46	Lote 06 MZ C	3	4	2	2	1	1	1	1	4	1	1	0	21			
47	Lote 07 MZ C	4	4	2	2	1	1	1	1	4	1	2	0	23			
48	Lote 08 MZ C	2	4	2	2	1	1	1	1	4	1	1	0	20			
49	Lote 09 MZ C	3	4	2	2	1	1	1	1	4	1	1	0	21			
50	Lote 10 MZ C	3	4	2	2	1	1	4	4	4	1	3	4	33			
51	Lote 11 MZ C	2	4	1	2	1	1	1	1	4	1	1	0	19			
52	Lote 12 MZ C	2	4	1	2	1	1	1	1	4	1	1	0	19			
53	Lote 13 MZ C	3	4	2	2	1	1	1	1	4	1	1	0	21			
54	Lote 14 MZ C	3	4	2	2	1	1	4	1	4	1	3	4	30			
55	Lote 15 MZ C	4	4	2	2	1	1	1	1	4	1	1	0	22			
56	Lote 16 MZ C	3	4	2	2	1	1	1	1	4	1	1	0	21			
57	Lote 17 MZ C	3	4	2	2	1	1	1	1	4	1	1	0	21			
58	Lote 18 MZ C	2	4	1	2	1	1	1	1	4	1	1	0	19			
59	Lote 19 MZ C	4	4	2	2	1	1	1	1	4	1	2	0	23			
60	Lote 20 MZ C	3	4	2	2	1	1	4	1	4	1	3	4	30			

**Anexo 5. Evidencias Fotográficas de las patologías Encontradas en las viviendas evaluadas.**



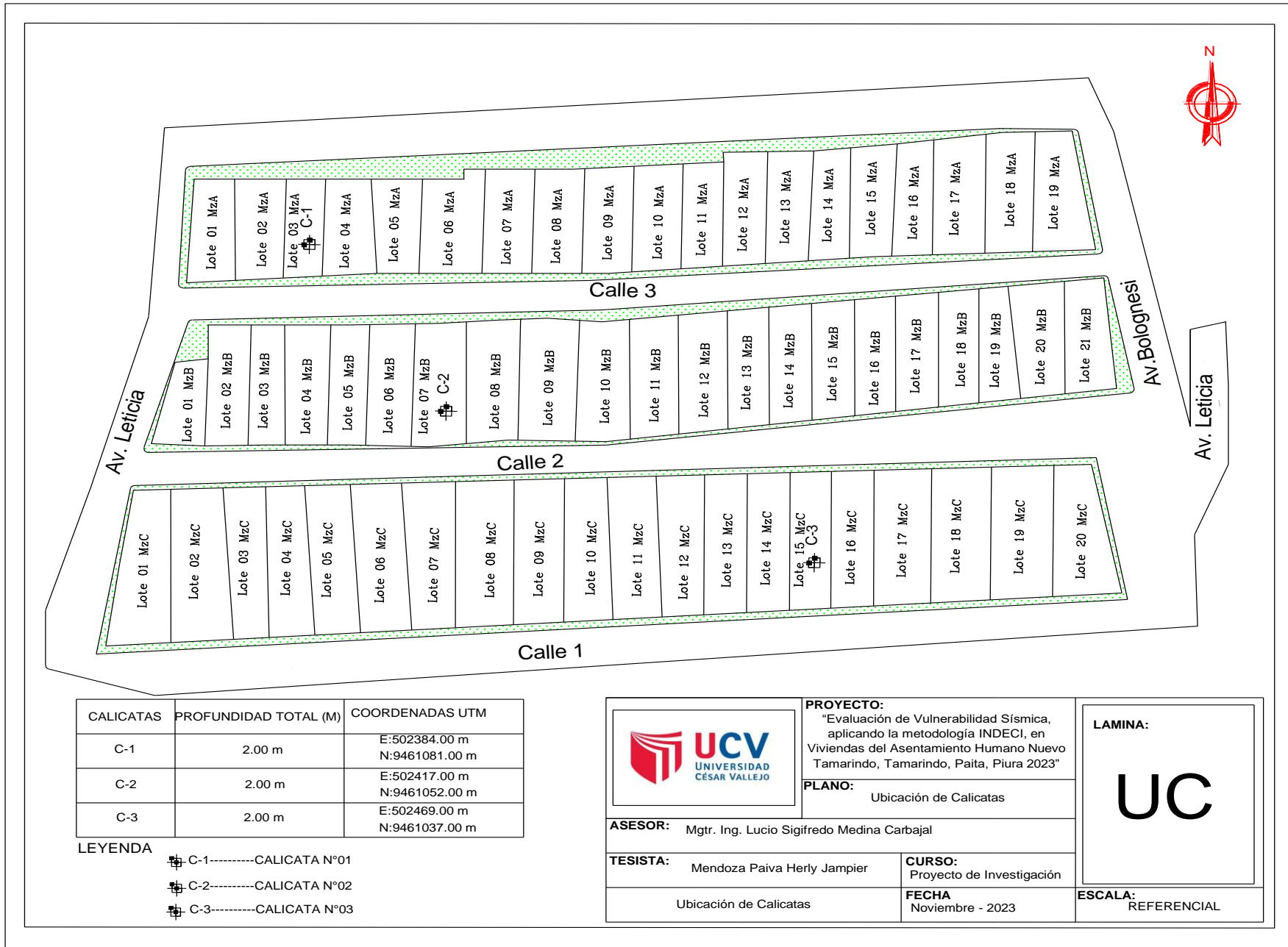
## Anexo 6. Ubicación y realización de calicatas.



**Anexo 7. Aplicación de Ficha INDECI en viviendas del AA. HH Nuevo Tamarindo.**







## Anexo 8. Plano de Ubicación de Calicatas



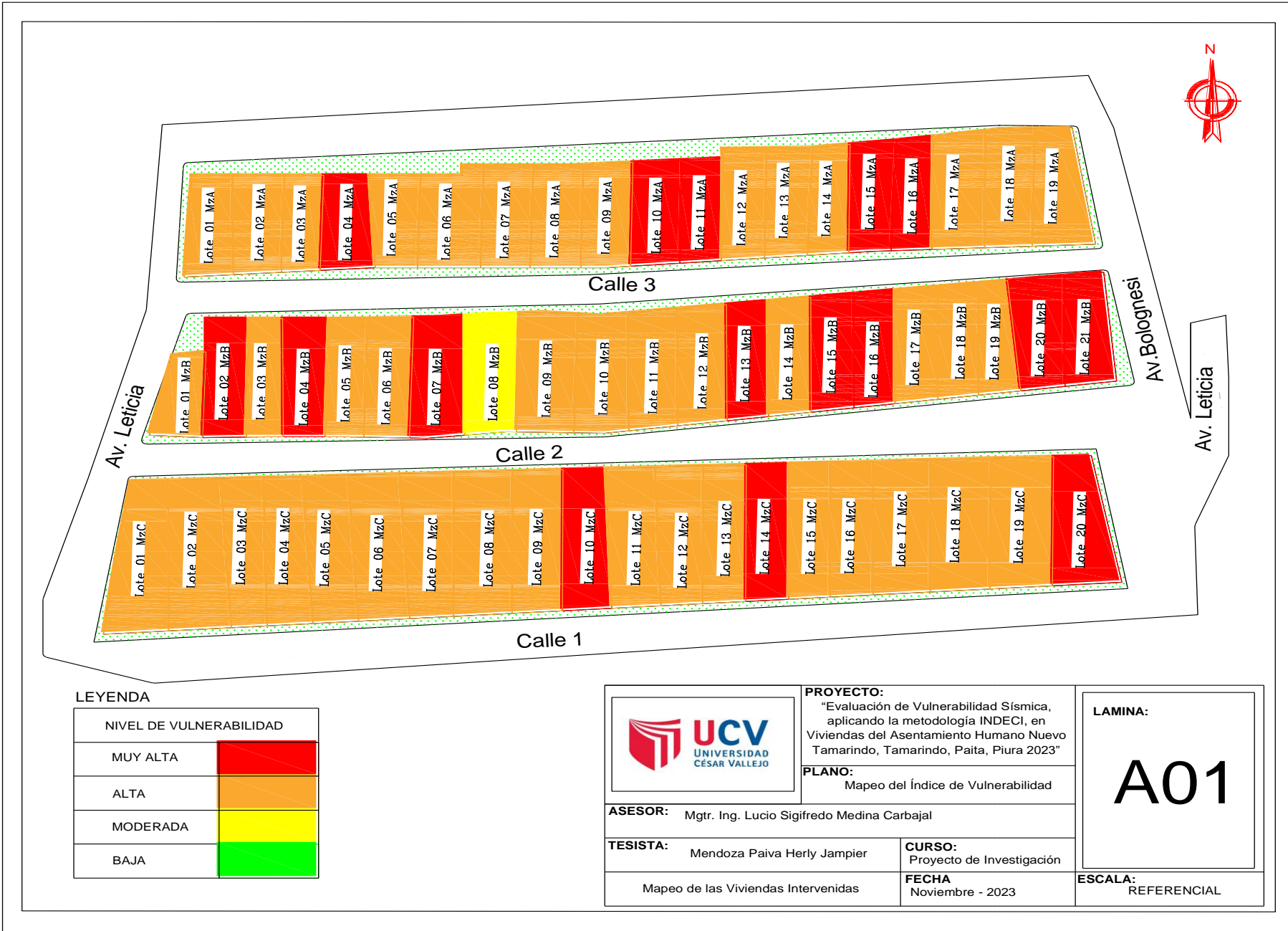
CALICATAS	PROFUNDIDAD TOTAL (M)	COORDENADAS UTM
C-1	2.00 m	E:502384.00 m N:9461081.00 m
C-2	2.00 m	E:502417.00 m N:9461052.00 m
C-3	2.00 m	E:502469.00 m N:9461037.00 m

**LEYENDA**

-  C-1-----CALICATA N°01
-  C-2-----CALICATA N°02
-  C-3-----CALICATA N°03


	<b>PROYECTO:</b> "Evaluación de Vulnerabilidad Sísmica, aplicando la metodología INDECI, en Viviendas del Asentamiento Humano Nuevo Tamarindo, Tamarindo, Paíta, Piura 2023"		<b>LAMINA:</b>  <span style="font-size: 2em; font-weight: bold;">UC</span>
	<b>PLANO:</b> Ubicación de Calicatas		
<b>ASESOR:</b> Mgtr. Ing. Lucio Sigifredo Medina Carbajal			<b>ESCALA:</b> REFERENCIAL
<b>TESISTA:</b> Mendoza Paiva Herly Jampier		<b>CURSO:</b> Proyecto de Investigación	
Ubicación de Calicatas		<b>FECHA:</b> Noviembre - 2023	

## Anexo 9. Mapeo del Índice de Vulnerabilidad



**LEYENDA:**

NIVEL DE VULNERABILIDAD	
MUY ALTA	
ALTA	
MODERADA	
BAJA	

 <p><b>UCV</b> UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</p>	<p><b>PROYECTO:</b> "Evaluación de Vulnerabilidad Sísmica, aplicando la metodología INDECI, en Viviendas del Asentamiento Humano Nuevo Tamarindo, Tamarindo, Paíta, Piura 2023"</p>	<p><b>LAMINA:</b>  <b>A01</b></p>
	<p><b>PLANO:</b> Mapeo del Índice de Vulnerabilidad</p>	
<p><b>ASESOR:</b> Mgtr. Ing. Lucio Sigifredo Medina Carbajal</p>	<p><b>CURSO:</b> Proyecto de Investigación</p>	<p><b>ESCALA:</b> REFERENCIAL</p>
<p><b>TESISTA:</b> Mendoza Paiva Herly Jampier</p>	<p><b>FECHA:</b> Noviembre - 2023</p>	
<p>Mapeo de las Viviendas Interventadas</p>		

## Anexo 10. Estudio de Mecánica de Suelos



INGENIERIA DE SUELOS MISARI E.I.R.L.

PROYECTOS - ESTUDIO DE SUELOS - DISEÑOS DE MEZCLAS Y  
ENSAYOS DE LABORATORIO (SUELOS - CONCRETO - ASFALTO)

Oficina: Av. "Y" 163 Talara Alta Telef.:384561 Cel. 968864378 - sg\_misari@hotmail.com

AÑO DE LA UNIDAD LA PAZ Y EL DESARROLLO"

### ESTUDIO DE SUELOS CON FINES DE CIMENTACION

INFORMES GEOTECNICO DE SUELOS Nº 6008-2023

**PROYECTO :** EVALUACION DE VULNERABILIDAD SISMICA, APLICANDO LA METODOLOGIA INDECI, EN VIVIENDAS DEL ASENTAMIENTO HUMANO "NUEVO TAMARINDO", DEL DISTRITO DE TAMARINDO, PROVINCIA DE PAITA, DEPARTAMENTO DE PIURA.

**UBICACIÓN:** AA.HH NUEVO TAMARINDO – PAITA - PIURA

**SOLICITA** : BACHILLER JAMPIER MENDOZA PAIVA

REGION GRAU

NOVIEMBRE - 2023

  
MÓNICA KAREN JIMÉNEZ CÁCERES  
INGENIERA CIVIL  
Reg. CIP Nº 216280

# INGENIERIA DE SUELOS MISARI E.I.R.L.

PROYECTOS - ESTUDIO DE SUELOS - DISEÑOS DE MEZCLAS Y  
ENSAYOS DE LABORATORIO (SUELOS - CONCRETO - ASFALTO)

Oficina: Av. "Y" 163 Talara Alta Telef.:384561 Cel. 968864378 - sg\_misari@hotmail.com

## SUMARIO

- 1.0.- GENERALIDADES
  - 1.1.- INTRODUCCION
  - 1.2.- ALCANCES
  - 1.3.- MARCO NORMATIVO
  - 1.4.- UBICACIÓN Y ACCESIBILIDAD
  - 1.5.- CONDICIONES CLIMATICAS
  - 1.6.- CONDICIONES HIDROLOGICOS
  - 1.7.- CONDICIONES HIDROLOGICOS
  - 1.8.- CONDICIONES GEODINAMICOS
  - 1.9.- CONDICIONES ESTRATIGRAFICOS
- 2.0.- CONDICIONES TOPOGRAFICAS
- 3.0.- INVESTIGACION DE CAMPO
  - 3.1.- EXPLORACION
  - 3.2.- ENSAYOS IN-SITU
  - 3.3.- TOMA DE MUESTRAS
  - 3.4.- ENSAYOS DE LABORATORIO
  - 3.5.- ANALISIS DE SUELO
  - 3.6.- LIMITES DE CONSISTENCIA ASTM D-423 Y D-424
  - 3.7.- DENSIDAD IN-SITU ASTM D-1556
  - 3.8.- ENSAYO DE PROCTOR MODIFICADO ASTM D-1557
- 4.0.- CARACTERISTICAS FISICAS Y MECANICAS
- 5.0.- FENOMENO DE GEODINAMICA INTERNA
  - 5.1.- FENOMENO DE GEODINAMICA INTERNA
  - 5.2.- PARAMETROS PARA DISEÑO SISMO RESISTENTE
- 6.0.- CONDICIONES DE ESTABILIDAD Y DEFORMACION
- 7.0.- ANALISIS DE CIMENTACION
  - 7.1.- PROFUNDIDAD DE CIMENTACION
  - 7.2.- TIPO DE CIMENTACION
  - 7.3.- CAPACIDAD DE CARGA ADMISIBLE
- 8.0.- CONDICIONES DE CIMENTACION PROPUESTA EN SUELOS ARCILLOSOS
- 9.0.- RECOMENDACIONES
- 10.- BIBLIGROFIA
- 11.- REPORTE FOTOGRAFICO

  
MÓNICA KAREN JIMÉNEZ CÁCERES  
INGENIERA CIVIL  
Reg. CIP N° 216280



## ESTUDIO DE SUELOS CON FINES DE CIMENTACION

### INFORME GEOTECNICO DE ENSAYOS DE LABORATORIO N°6008-2023

- ASUNTO** : ESTUDIO DE SUELOS CON FINES DE CIMENTACION  
**PROYECTO** : EVALUACION DE VULNERABILIDAD SISMICA, APLICANDO LA METODOLOGIA INDECI EN VIVIENDAS DEL ASENTAMIENTO HUMANO "NUEVO TAMARINDO" DEL DISTRITO DE TAMARINDO, PROVINCIA DE PAITA, DEPARTAMENTO DE PIURA.  
**ENTIDAD** : MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TAMARINDO  
**SOLICITA** : BACHILLER JAMPIER MENDOZA PAIVA

### 1.-0.- GENERALIDADES

#### 1.1.- INTRODUCCION

El presente estudio es una Evaluación de Vulnerabilidad Sísmica en viviendas proyectadas en el Asentamiento Humano "Nuevo Tamarindo" que corresponde a edificaciones urbanas típicas de la zona de hasta 03 niveles en áreas aproximadas de 160 m<sup>2</sup> a 200 m<sup>2</sup>. Que está ubicado, en la vía Tamarindo-Ignacio escudero, asentada un cono aluvial, flanco de los cerros Amotapes.

El relieve originario del área en estudio, está perfilado con afloramiento de rocas arcillosa y arenísticas de origen sedimentario la que están cubiertas por sistemas depositacionales Flavio-aluviales. Estos depósitos fluvio-aluvionales forman dos horizontes, bien marcada uno de relleno suelto de una capa superficial de arcilla (CL), y otra inferior de un estrato de la misma arcilla bien consolidada de mediana a alta plasticidad, asociada a una permeabilidad baja y a una resistencia a la carga que varía de 1 a 8 kg/cm<sup>2</sup>

Por último, el área en estudio presenta condiciones Geologicas-Geotecnicas para la instalación de edificaciones en base a rellenos incompresibles de materiales granulares controladas para mantener estables las estructuras proyectadas así mismo adecuar un sistema de drenaje de evacuación de aguas de precipitación pluvial.

El proyecto debe tener las informaciones básicas del medio físico, como el estudio geológico-geotécnico que tendrá un enfoque para mantener las condiciones estables de las estructuras diseñadas. En dicho estudio se destacarán los aspectos climáticos, hidrológicos, geológicos, geodinámicas y geotécnicos que tienen influencia en el diseño del proyecto.

#### 1.2.- ALCANCES

El alcance del estudio determinara en primer lugar las condiciones del suelo como material de fundación y en segundo lugar establecer dicha capacidad en relación a la interacción suelo-estructura prediseñada como lo expresa el reglamento de cimentaciones. así mismo determinar las características físicas y mecánicas del subsuelo a nivel de cimentación, que nos servirán como fondo de fundación para la nueva estructura del proyecto mencionado.

#### 1.3.- MARCO NORMATIVO

Se ha formado como referencia para la elaboración del presente informe las siguientes normas técnicas:

  
MONICA KAREN JIMENEZ CACERES  
INGENIERA CIVIL  
Reg. CIP N° 216280

- Norma E – 050, Suelos y Cimentaciones
- Norma E - 030, Diseño Sismo resistente
- Norma E - 020, De Cargas.

#### **1.4.- UBICACIÓN Y ACCESIBILIDAD**

El área en estudio, está ubicado a 12.4 Km., de la Panamericana Norte, en la Vía Tamarindo - Ignacio Escudero, al Nor-oeste de la ciudad de Sullana. Así mismo el área se encuentra entre las cotas 120 a 140 m.s.n.m. Políticamente pertenece a la jurisdicción del Distrito de Tamarindo, Provincia de Paíta, Departamento de Piura.

#### **1.5.- CONDICIONES CLIMATICAS**

El área climática, de acuerdo a la altitud se caracteriza por presentar un clima húmedo tropical, con promedios mensuales de precipitación de 200 mm como máximo de enero a abril y mínima de mayo a agosto, y temperaturas de 23° a 25° C. La dirección predominante de los vientos es de suroeste a noreste y la mayor intensidad ocurre en horas de la tarde.

Además, los suelos son zonas agrícolas principalmente con cultivo de arroz, plátanos, cocos y otras vegetaciones arbóreas. La configuración topográfica del área presenta un contraste entre relieves accidentadas interrumpidas por pequeñas colinas de laderas suaves a moderadas y de pequeñas superficies con pendientes que varían de planas a ligeramente inclinadas, que corresponde a los conos aluviales de las quebradas.

#### **1.6.- CONDICIONES HIDROLOGICOS**

El eje principal de drenaje en la zona, la constituye la quebrada del Río Chira, al que discurren todos los drenajes naturales del sector. Considerando que el área en estudio se localiza en una microcuenca que carece de información, el enfoque hidrológico se orienta a la protección contra un probable ingreso de agua, generado por un evento extraordinario de precipitación y en especial de intensidades máximas de precipitación, que pueden generar escorrentía superficial.

Ante la presencia de una escorrentía superficial extraordinaria generada por altas precipitaciones pluviales como las que provoca el fenómeno "El niño", sus efectos serían mayores en la parte de la desembocadura, por lo tanto, es preferible tomar medidas para mitigar los desastres.

En general, las precipitaciones pluviales máximas con 120/día ocurren durante los meses de enero a abril, donde llueven intermitentemente y se desarrollan las escorrentías de las aguas de precipitación pluvial y que han delineado los pequeños cauces que atraviesan el área, como lo manifestado por los pobladores de la zona.

#### **1.7.- CONDICIONES HIDROGEOLOGICOS**

En el área de estudio no se ha identificado ninguna fuente de agua subterránea, ni se ha detectado la presencia de una napa freática.

La zona por encontrarse en una región húmeda tropical donde la precipitación pluvial es alta, una buena parte cae sobre los materiales superficiales casi impermeables que pueden determinar una saturación superficial, dando lugar a que algunas veces forman zonas pantanosas que pueden constituir fuente superficial de los recursos hídricos.

El suelo arcilloso superficial se caracteriza por presentar malas propiedades de conductividad hidráulica y no constituye acuífero alguno, el material limo arcilloso que yace a una profundidad, presenta propiedades hidráulicas asociados a una mala permeabilidad, que representa una dificultad en el proceso de infiltración de cualquier fluido.

## **1.8.- CONDICIONES GEODINAMICOS**

Los fenómenos geodinámicas externos en el área de estudio, se manifiestan con mayor intensidad en épocas de altas precipitaciones pluviales y ocasionalmente en estiaje; la ocurrencia de los procesos se encuentra condicionada por:

- Por los afloramientos rocosos que se hallan meteorizados y fracturados, expuestos a la acción de las agentes geodinámicas provocando desprendimiento de los fragmentos rocosos inestables y deslizamiento de los materiales de cobertura.
- Las lluvias cíclicas y continuas propias de la región
- La acción evolutiva de las quebradas y ríos.
- La actividad antrópica.

Localmente los fenómenos de geodinámica externa han estado circunscritos a las inundaciones que ocurren en épocas de precipitación pluvial extraordinarias afectando zonas amplias y de poca pendiente, las cuales son ocupadas por sedimentos gruesos y finos.

De acuerdo a la información sísmica registrada y a los datos históricos existentes, entre 1582 a 1986 (Atlas del Perú 1985), en la zona no se han registrado terremotos que se hayan ocasionado desastres. Por lo tanto, los fenómenos de geodinámica externa influenciados por movimientos sísmicos locales resultan poco probables.

## **1.9.- CONDICIONES ESTRATIGRAFICOS**

El área en estudio, se caracteriza por el afloramiento de rocas sedimentarias, que consta areniscas intercaladas con lutitas abigarradas con estratigrafía bastante alteradas por el tetanismo.

Las rocas que más predomina en la zona, son las rocas arcillosas latificadas y rocas arenísticas de color blanquizco, macizas y masiva interstratificada con horizontes pequeños (limos-arcillitas), de color amarillo superficialmente bien consolidado y son estratos de gran potencia.

  
KARINA JIMÉNEZ CALLAN  
INGENIERA CIVIL  
Reg. CIP N° 216280

Estas rocas sedimentarias se encuentran en franco proceso de meteorización y fracturación con tonalidades de plomizos a beige algunas fracturas están rellenas con yeso.

La zona donde se pretende construir las edificaciones, está compuesta por la alteración de rocas pre-existentes formando un suelo coluvial en cuya parte superficial se hallaron rellenos sueltos del material arcilloso, que varían de 20 cm, a 40 cm, de espesor.

## **2.0.- CONDICIONES TOPOGRAFICOS**

Debido a su origen geológico y evolutivo, estos terrenos se caracterizan por su discontinuidad repentina y brusco presentándose la alteración entre zonas de topografía plana y brusca, depresiones que dan la apariencia de una andenería amplia, sin embargo, los cerros que la circundan tienen pendientes moderadas, tal como se puede apreciar en el plano topográfico.

## **3.- INVESTIGACIÓN DE CAMPO**

Los trabajos de campo, han sido dirigidos a la obtención de informaciones necesarias para la determinar las propiedades físicas y mecánicas del suelo subyacente, mediante un programa de exploración directa, habiéndose ejecutado tres (3), estaciones de sondeo a cielo abierto designada como C-1 C-2 y C-3, distribuidas de tal manera que cubran todo el área, donde se construirá las viviendas proyectadas, ya que nos permitirán obtener con bastante aproximación la conformación litológica de la zona en estudio.

Además del reconocimiento superficial del terreno en estudio y los antecedentes geológicos antes citadas; el programa de exploración y ensayos de laboratorio, se ciñen en función a las cargas que se transmitirán al subsuelo de cimentación, teniendo en cuenta la distribución de presiones que se ejercerán sobre ella.

### **3.1.- EXPLORACIÓN**

En el área de estudio, se han dispuesto de tres (3) estaciones de sondeo, excavadas con herramienta manuales (pico y pala), toda ellas bien distribuidas; a fin de obtener una información confiable sobre estratos conformantes del suelo subyacente.

La ubicación de las mismas, se presentan en el croquis adjunto. Estos sondeos alcanzaron una profundidad máxima de 2.00 mts, de excavación a partir del nivel superior del terreno natural.

### **3.2.- ENSAYOS IN-SITU**

En los sondeos mencionados, empleando cadencias de 0.80 mts. 1.50 y 2.00 mts, se han realizado ensayos de densidad In-situ (ASTM D- 1556), con la finalidad de poder calcular la Capacidad Portante del suelo a nivel de cota de cimentación.

### **3.3.- TOMA DE MUESTRAS**

En las excavaciones se registró el perfil del subsuelo cuidadosamente y se clasificaron visualmente los estratos conformantes de acuerdo a las Normas ANSI-ASTM D- 2487 Y D- 2488, luego se extrajeron muestras disturbadas representativa, las que fueron remitidas al laboratorio para sus análisis.

  
MONICA KAREN JIMENEZ CACERES  
INGENIERA CIVIL  
Reg. CIP N° 216280

### 3.4.- ENSAYOS DE LABORATORIO

Con las muestras disturbadas de suelos obtenidos en los sondeos, se realizaron las siguientes series de ensayos estándar:

Densidad In-situ	ASTM - D 1556
Análisis granulométrico	ASTM - D 421
Densidad Mínima	ASTM - D 1556
Contenido de Humedad	ASTM - D 2216
Límites de Consistencia	ASTM - D 423
Proctor Modificado	ASTM - D 1557

### 3.5.- ANALISIS DE SUELO

De acuerdo a los ensayos de suelos realizados, se estableció una relación entre el estudio Geológico preliminar y los sondeos para conocer de una manera general los parámetros físico-mecánico de estos materiales, que posteriormente nos servirán para determinar la Capacidad de Carga a nivel de cota de cimentación.

Estas muestras de suelos obtenidos en los sondeos fueron procesadas en el laboratorio a fin de identificarse y clasificar de acuerdo al Sistema Unificado de Clasificación de Suelos (SUCS). Como estos suelos cohesivos, materia en estudio es de naturaleza sedimentaria y nos darán valores relativos a su estabilidad y como necesitamos conocer con más detalle sus propiedades potenciales de cohesión y plasticidad, hemos visto por conveniente realizar los ensayos de Límites de Consistencia, que nos darán los siguientes resultados.

### 3.6.- LIMITES DE CONSISTENCIA ASTM-D-423 y D-424

Con las fracciones que pasa el Tamiz N°40, se realizaron los ensayos de Límites de Consistencia, con las muestras disturbadas; dando los siguientes resultados:

CALICATAS	CALICATA C - 1		
MUESTRAS	M - 1	M - 2	M - 3
PROFUNDIDAD	0.00 - 0.80	0.80 - 1.50	1.50 - 2.00
Límite Líquido	43.80	42.20	43.20
Límite Plástico	28.59	24.27	19.69
Índice Plástico	15.21	17.93	23.51
Clasificación (SUCS)	(CL)	(CL)	(CL)

CALICATAS	CALICATA C - 2		
MUESTRAS	M - 1	M - 2	M - 3
PROFUNDIDAD	0.00 - 0.80	0.80 - 1.50	1.50 - 2.00
Límite Líquido	43.30	44.20	44.60
Límite Plástico	25.37	21.07	28.79
Índice Plástico	17.93	23.13	15.81
Clasificación (SUCS)	(CL)	(CL)	(CL)

  
 MONICA KAREN JIMENEZ CACERES  
 INGENIERA CIVIL  
 Reg. CIP N° 216280

# INGENIERIA DE SUELOS MISARI E.I.R.L.

PROYECTOS - ESTUDIO DE SUELOS - DISEÑOS DE MEZCLAS Y  
ENSAYOS DE LABORATORIO (SUELOS - CONCRETO - ASFALTO)

Oficina: Av. "Y" 163 Talara Alta Telef.:384561 Cel. 968864378 - sg\_misari@hotmail.com

CALICATAS	CALICATA C - 3	
MUESTRAS	M - 1	M - 2
PROFUNDIDAD	0.00 - 0.80	0.80 - 1.50
Limite Liquido	43.10	45.90
Limite Plástico	19.69	27.53
Índice Plástico	23.41	18.37
Clasificación (SUCS)	(CL)	(CL)

De acuerdo a la carta de plasticidad, estos suelos arcillosos se clasifican como arcillas inorgánicas (CL), de mediana a alta plasticidad de color plomizo a gris claro que corresponde al grupo A-7

### 3.7.- DENSIDAD IN-SITU ASTM D- 1556

Adicionalmente se realizaron ensayos de densidad de campo In-situ, por el método del Cono de Arena ANSI-ASTM D-1556 a nivel de cota de cimentación, con la finalidad de calcular su compacidad natural.

CALICATAS	CALICATA C - 1		
MUESTRAS	M - 1	M - 2	M - 3
PROFUNDIDAD	0.00 a 0.80 m.	0.80 a 1.50 m.	1.50 a 2.00 m
Densidad Seca kg/cm <sup>2</sup>	1.59	1.63	1.65
Humedad Natural en (%)	10.50	18	12.40

CALICATAS	CALICATA C - 2		
MUESTRAS	M - 1	M - 2	M - 3
PROFUNDIDAD	0.00 a 0.80 m.	0.80 a 1.50 m.	1.50 a 2.00 m
Densidad Seca kg/cm <sup>2</sup>	1.61	1.61	1.64
Humedad Natural en (%)	14.20	15.30	14.80

CALICATAS	CALICATA C - 3	
MUESTRAS	M - 2	M - 3
PROFUNDIDAD	0.00 a 0.80 m.	0.80 a 1.50 m.
Densidad Seca kg/cm <sup>2</sup>	1.68	1.71
Humedad Natural en (%)	12.40	13.10

### 3.8.- ENSAYO DE PROCTOR MODIFICADO ASTM - D- 1557

Con las muestras disturbadas obtenidos en las calicatas a diferentes profundidades, se realizaron ensayos de Proctor Modificado a fin de determinar su Máxima densidad seca y su Optimo contenido de Humedad

CALICATAS	CALICATA C - 1		
MUESTRAS	M - 1	M - 2	M - 3
PROFUNDIDAD	0.00 a 0.80 m.	0.80 a 1.50 m.	1.50 a 2.00 m.
Máxima Densidad	1.78	1.81	1.80
Densidad Seca kg/cm <sup>2</sup>	1.59	1.63	1.65

  
MÓNICA KAREN JIMÉNEZ CÁCERES  
INGENIERA CIVIL  
Reg. CIP N° 216280



CALICATAS	CALICATA C - 2		
	M - 1	M - 2	M - 3
MUESTRAS			
PROFUNDIDAD	0.00 a 0.80 m.	0.80 a 1.50 m.	1.50 a 2.00 m.
Máxima Densidad	1.82	1.77	1.76
Densidad Seca kg/cm <sup>2</sup>	1.61	1.61	1.64

CALICATAS	CALICATA C - 3	
	M - 1	M - 2
MUESTRAS		
PROFUNDIDAD	0.00 a 0.80 m.	0.80 a 1.50 m.
Máxima Densidad	1.83	1.86
Densidad Seca kg/cm <sup>2</sup>	1.68	1.71

#### 4.0.- CARACTERISTICAS FISICAS Y MECANICAS

La geología superficial del área en estudio, está conformada por materiales de edad Terciaria y Cuaternaria.

Para determinar los tipos de suelos del área en estudio, se han ubicado tres estaciones de sondeo (In-situ), a fin de determinar su consistencia. las evaluaciones de campo y laboratorio. Han determinado un registro Litológico del área estudiada.

Así en superficie conformando un estrato de espesor de 0.40 m, se halla un suelo arcilloso en estado suelto y húmedo de mediana a alta plasticidad de color plomizo a verde, la cual yace hasta una profundidad de 1.50 m. A esta profundidad mayor de 1.50 m, esta parte del suelo varia a limo arcilloso y está más húmedo.

Estos suelos de acuerdo a la clasificación SUCS (Sistema Unificado de Clasificación de Suelos), varían de arcilla inorgánico (CL), a limo arcilloso (ML).

Alternando con los estratos arcillosos anteriormente descritos y la presencia de pequeñas venas de yeso de color blanco, y por último la aparición de areniscas, es posible de suponer que estos mismos estratos continúen más allá de la profundidad investigada de acuerdo a las referencias geológicas de la zona.

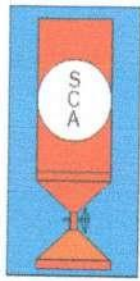
Si observamos los resultados de estos ensayos de propiedad índice, así como también su compacidad de estos suelos auscultados podemos apreciar que estos estratos arcillas limosos situado a nivel de fondo de cimentación, manifiestan densidades de media a alta.

#### 5.0.- FENOMENOS DE GEODINÁMICA INTERNA

##### 5.1. SISMICA Y RIESGO SISMICO SISMICIDAD

El sector de Nor - Oeste de Perú se caracteriza por su actividad Neotectónica muy tenue, particularmente de la conformación geológica de la zona; sin embargo, los Tablazos marinos demuestran considerables movimientos radiales durante el Pleistoceno, donde cada tablazo está íntimamente relacionado a levantamientos de líneas litorales, proceso que aun continua en la actualidad por emergencia de costas. Debido a la confluencia de las placas tectónicas de Cocos y Nazca, ambas que ejercen un empuje hacia el continente, a la presencia de la

  
MÓNICA KAREN JIMÉNEZ CÁCERES  
INGENIERA CIVIL  
Reg. CIP N° 216280



# INGENIERIA DE SUELOS MISARI E.I.R.L.

PROYECTOS - ESTUDIO DE SUELOS - DISEÑOS DE MEZCLAS Y  
ENSAYOS DE LABORATORIO (SUELOS - CONCRETO - ASFALTO)

Oficina: Av. "Y" 163 Talara Alta Telef.:384561 Cel. 968864378 - sg\_misari@hotmail.com

Dorsales de Grijalvo y Sarmiento, y la presencia de la Falla activa de Huaypira se puede producir sismos de gran magnitud como se observa en el cuadro N° 1

## Riesgo sísmico

Se entiende por riesgo, la medida del daño que puede causar la actividad sísmica de una región en una determinada obra o conjunto de obras y personas que forman la unidad de riesgo.

El análisis del riesgo sísmico de la región en estudio define las probabilidades de ocurrencia de movimientos sísmicos en el emplazamiento, así como la valoración de las consecuencias que tales temblores pueden tener en la unidad analizada.

**CUADRO N°1**

FECHA	MAGNITUD ESCALA RICHTER	HORA LOCAL	LUGAR Y CONSECUENCIAS
Jul. 09 1587	-----	19:30	Sechura destruida, número de no identificado.
Feb. 01 1645	-----	-----	Daños moderados en Piura.
Ago. 20 1657	-----	-----	Fuertes daños en Tumbes y Corrales.
Jul. 24 1912	7.6		Parte de Piura destruida.
Dic. 17 1963	7.7	12:31	Fuertes daños en Tumbes y Corrales.
Dic. 07 1964	7.2	04:36	Algunos daños importantes de Piura, daños Talara y Tumbes.
Dic. 09 1970	7.6	23:34	Daños en Tumbes, Zorritos, Máncora, y Talara.

La probabilidad de ocurrencia en un cierto intervalo de tiempo de un sismo con la magnitud superior a M, cuyo epicentro de tiempo de un sismo con una zona sísmica que se considere como homogénea puede deducirse fácilmente si se supone que la generación de sismos es un proceso de Poisson en el tiempo cuya experiencia tiene la forma de la ecuación.

$$\text{Log } N = a - Bm$$

En este sentido, la evaluación del riesgo sísmico de la región en estudio ha sido estimada usando los criterios probabilísticos y determinísticos obtenidos de áreas con condiciones geológicas similares, casos de Tumbes, Chimbote y Bayovar. Si bien, tanto el método probabilístico como determinístico tiene limitaciones por la insuficiencia de datos sísmicos, se obtiene los criterios y resultados suficientes como para llegar a una evaluación aproximada del riesgo sísmico en esta parte de la Región Piura.

  
MONCA KAREN JIMENEZ CACERRE  
INGENIERA CIVIL  
Reg. CIP N° 216280





# INGENIERIA DE SUELOS MISARI E.I.R.L.

PROYECTOS - ESTUDIO DE SUELOS - DISEÑOS DE MEZCLAS Y  
ENSAYOS DE LABORATORIO (SUELOS - CONCRETO - ASFALTO)

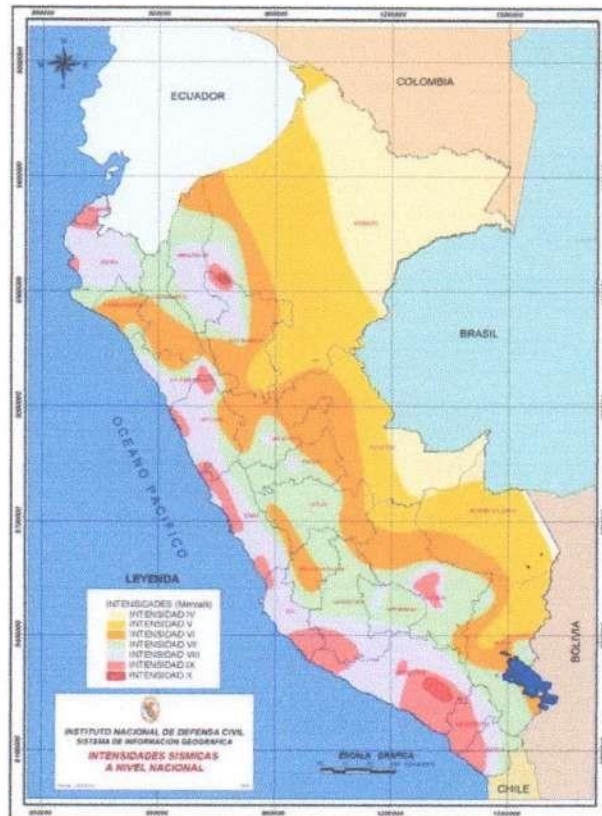
Oficina: Av. "Y" 163 Talara Alta Telef.:384561 Cel. 968864378 - sg\_misari@hotmail.com

Según datos basados en el trabajo de CIASA – Lima (1971) usando una "lista histórica" se ha determinado una ley de recurrencia de acuerdo con Gutenberg y Richter, que se adapta "realísticamente" a las condiciones señaladas, es la siguiente:

$$\text{Log } N = 3.35 - 0.68 \text{ m.}$$

En principio, esta ley parece la más apropiada frente a otros, con la que es posible calcular la ocurrencia de un sismo  $M \geq 8$  para periodos históricos. En función de los periodos medios de retorno determinado por la Ecuación 1 y atribuyendo a la estructura una vida operativa de 50 años, es recomendable elegir el terremoto correspondiente al periodo de retorno de 50 años, el cual corresponde a una magnitud  $M^b = 7.5$  para fines de cálculo se ha tomado también  $M^b = 8$  correspondiente a un periodo de retorno de 125 años.

## MAPA DE INTENSIDADES SÍSMICAS DEL PERÚ



De acuerdo a Lomnitz (1974), la probabilidad de ocurrencia de un sismo de  $M_b = 7.5$  es de 59% y la de un sismo de  $M_b = 8$  es de 33%.

Así mismo es necesario mencionar que las limitaciones impuestas por la escasez de información sísmica en un periodo estadísticamente representativo, restringe el uso del

  
MONICA KAREN JIMENEZ CACERES  
INGENIERA CIVIL  
Reg. CIP N° 216280

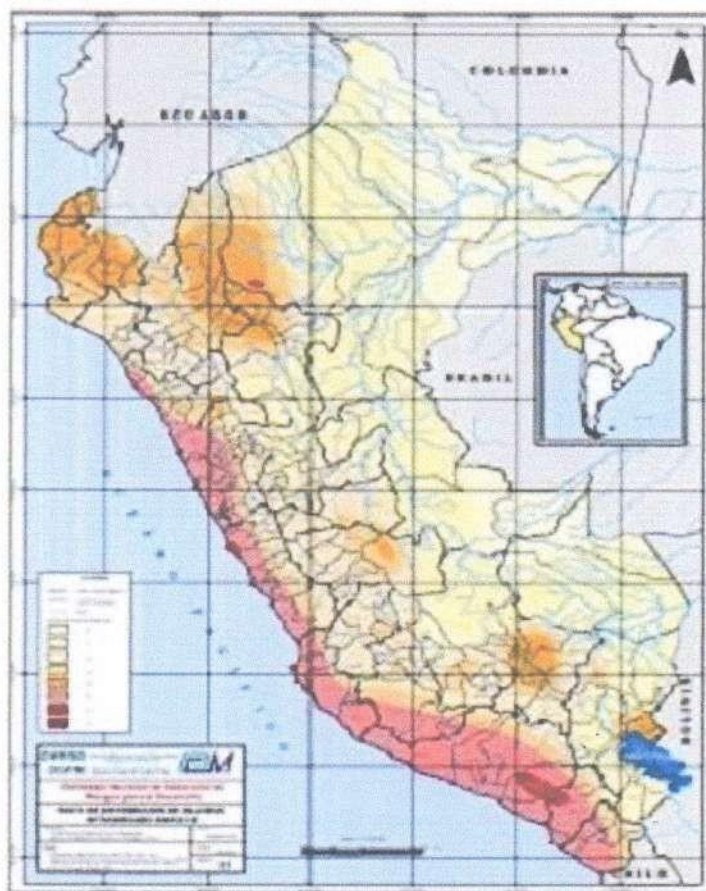
# INGENIERIA DE SUELOS MISARI E.I.R.L.

PROYECTOS - ESTUDIO DE SUELOS - DISEÑOS DE MEZCLAS Y  
ENSAYOS DE LABORATORIO (SUELOS - CONCRETO - ASFALTO)

Oficina: Av. "Y" 163 Talara Alta Telef.:384561 Cel. 968864378 - sg\_misari@hotmail.com

método de probabilístico y la escasez de datos tectónicos restringe el uso del método determinístico, no obstante, un cálculo basado en la aplicación de tales métodos, pero sin perder de vista las limitaciones citadas, aporta criterios suficientes para llegar a una evaluación previa de riesgo sísmico en el norte del Perú, J.F. Moreano S. (trabajo de investigación docente UNP, 1994) establece la siguiente ecuación mediante la aplicación del método de los mínimos cuadrados y la ley de recurrencia;  $\text{LOG } N = 2.08472 - 0.51704 \text{ +/- } 0.15432 \text{ M}$ . Una aproximación de la probabilidad de ocurrencia y el periodo medio de retorno para sismos de magnitudes de 7.0 y 7.5 Mb, se puede observar en el siguiente cuadro:

## MAPA DE CURVAS DE INTENSIDADES MÁXIMAS EN EL PERÚ



MAGNITUD Mb	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			PERIODO MEDIO DE RETORNO (AÑOS)
	20 (años)	30 (años)	40 (años)	
7.0	38.7	52.1	62.5	40.8
7.5	23.9	33.3	41.8	73.9

  
MÓNICA KAREN JIMÉNEZ CÁCERES  
INGENIERA CIVIL,  
Reg. CIP N° 216280

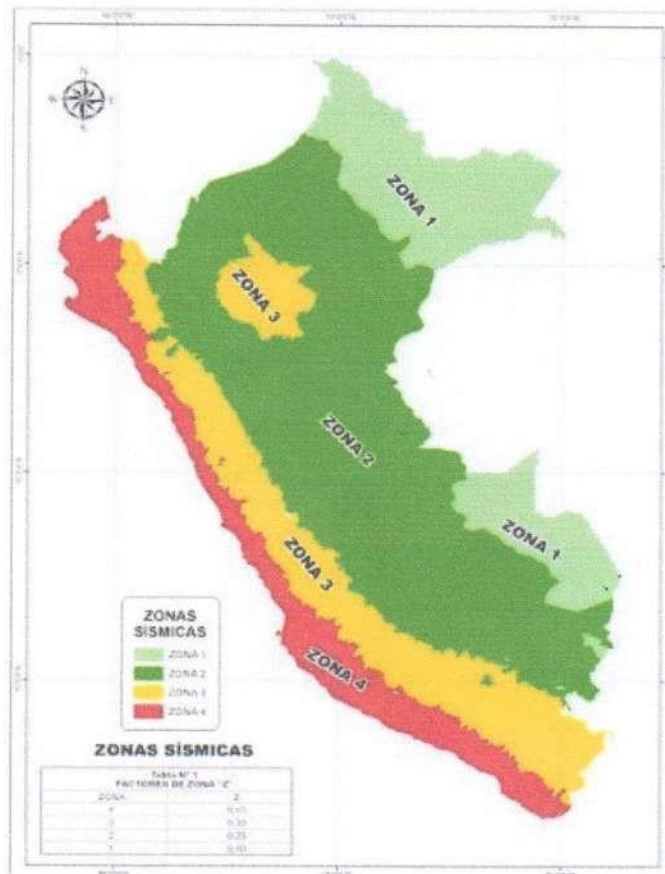


## 5.2.- PARAMETROS PARA DISEÑO SISMO – RESISTENTE

De acuerdo al Mapa de Zonificación sísmica para el territorio peruano (Normas Técnicas de edificaciones E. 030 para diseño Sismo resistente), el área de estudio se ubica en la zona 03, cuyas características principales son:

1. Sismos de Magnitud VII MM
2. Hipocentro de profundidad intermedia y de intensidad entre VII Y IX.
3. El mayor Peligro Sísmico de la Región está representado por 4 tipos de efectos, siguiendo el posible orden (Kusin, 1978):

MAPA DE ZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL PERÚ



- Temblores superficiales debajo del océano pacífico
- Terremotos profundos con hipocentro debajo del continente.
- Terremotos superficiales locales relacionados con la fractura del plano oriental de la cordillera de los Andes Occidentales.

  
MÓNICA KAREN JIMÉNEZ CÁCERES  
INGENIERA CIVIL  
Reg. CIP N° 216280

- Terremotos superficiales locales, relacionados con la Deflexión de Huancabamba y Huaypira de actividad Neo tectónica.  
De la norma técnica de edificaciones E. 030 para Diseños Sismo resistente se obtuvieron los parámetros del suelo en la zona de estudio.

Factores	Valores
Parámetros de zona	Zona 3
Factor de zona	Z (g) = 0.4
Suelo tipo	S - 3
Ampliación del suelo	S = 14
Periodo predominante de vibración	Tp = 0.90 seg
Sísmico	C = 0.60
Uso	U = 1.00

El factor de reducción por ductilidad y amortiguamiento dependen de las características del diseño de la Obra: EVALUACION DE VULNERABILIDAD SISMICA APLICANDO LA METODOLOGIA DE INDECI, según los materiales usados y el Sistema de estructuración para resistir la fuerza sísmica.

## 6.0.- CONDICIONES DE ESTABILIDAD Y DEFORMACIONES

Debido a que la consistencia de estos suelos arcillosos, puedan disiparse ante cualquier modificación de su contenido de humedad, es conveniente que se descarte dichos materiales como fondo de cimentación.

- 6.1.- Considerando las características de la estructura proyectada, para nuestro caso; cuyo manto arcilloso está comprendido desde la superficie del terreno natural hasta 1.00 m, de profundidad de la zona explorada; es factible adoptar un material incompresible (hormigón grueso), para neutralizar los efectos de expansivita.
- 6.2.- La expansión de las arcillas actúa sobre las estructuras ingenieriles que se apoyan en ellas, generando esfuerzos de expansivita que producen agrietamientos. Estos esfuerzos pueden ser calculados de acuerdo a la teoría de Rankine para suelos cohesivos.
- 6.3.- Tanto las arcilitas como lutitas, se caracterizan por su expansivita al pasar al valor critico (saturación), rompe el equilibrio natural de humedad y da comienzo al aumento de volumen de las arcilitas, levantando las partes menos pesadas de la edificación.
- 6.4.- Estos mismos efectos se presentan en las áreas cubiertas por pisos y veredas y plataformas, en los cuales el levantamiento en forma de cúpula genera grietas en sentido diagonal.

  
MÓNICA KAREN JIMÉNEZ CACERES  
INGENIERA CIVIL  
Reg. CIP N° 216280



## 7.0.- ANALISIS DE CIMENTACION

### 7.1.- PROFUNDIDAD DE CIMENTACION

Según la Norma E.050 Suelos y Cimentaciones – Cap. IV Cimentaciones Superficiales, la profundidad de cimentación mínima será de 0.80 m.

Asimismo, la presión admisible del terreno aumenta a mayor profundidad de desplante, también, los costos de construcción, por lo tanto, es necesario adoptar una profundidad de desplante que satisfaga los requerimientos de economía y resistencia aceptables. En este caso además del factor resistencia se requiere una profundidad de desplante que garantice seguridad contra los cambios de humedad del terreno, etc., por lo que se recomienda asumir una profundidad de desplante de 1.00 m.

### 7.2.- TIPO DE CIMENTACION

De acuerdo a las condiciones del suelo, se recomienda utilizar cimentación superficial, mediante zapatas aisladas, debidamente conectadas y armadas.

### 7.3.- CAPACIDAD DE CARGA ADMISIBLE

Cualquiera que sea el tipo de cimentación seleccionada, debe dimensionar los elementos estructurales que componen a la cimentación; de tal manera que satisfaga los siguientes requisitos:

- 7.3.1.- Los esfuerzos que se transmiten a la cimentación al terreno de apoyo, deben ser compatibles con su resistencia al corte, dentro de un factor de seguridad. Esto implica determinar la capacidad de carga admisible del terreno de apoyo, para la cimentación elegida.
- 7.3.2.- Las deformaciones que sufra el terreno y la estructura por la aplicación de estos esfuerzos, deben ser tolerables para la estructura misma y para las estructuras o instalaciones colindantes. Esto requiere determinar los asentamientos que sufran el suelo, o la roca en que se apoya la cimentación.

En los suelos de alta resistencia y baja compresibilidad, o en rocas inalteradas (sanas), la cimentación sobre zapatas aisladas o continuas, es adecuada aun para cargas de gran magnitud.

- 7.3.3.- Los factores que intervienen en la capacidad de carga de una cimentación, se comprenden fácilmente a través de la ecuación desarrollada por Terzaghi y Peck, para el equilibrio límite de una zapata de longitud infinita y ancho (B).

Como en el caso de suelos cohesivos del orden de las lutitas, de mediana a alta plasticidad, estas arcillas están controladas por el máximo asentamiento que es de 2.5 cm, permisible y la densidad relativa. Aplicando los criterios básicos de Terzaghi y Peck, la capacidad de carga admisible en cimientos sobre todo en suelos cohesivos, esta dada por:

  
MONICA KAREN JIMENEZ CACERES  
INGENIERA CIVIL  
Reg. CIP N° 216280

$$Q_c = 2.85 q_u + y_1 D_f$$

Donde:

qu : Ensayo de Compresión Simple  
y1 : Peso Específico encima del cimiento  
Df : Profundidad de cimentación

7.3.4.- Siendo el Ensayo de Compresión Simple característica fundamental en el comportamiento mecánico de los suelos cohesivos que integran el subsuelo mencionado, haremos uso de los resultados del ensayo al corte para determinar los parámetros de resistencia y estimar su capacidad de deformación.

7.3.5.- El cálculo de la Capacidad de Carga, está basado en las propiedades de resistencia y de compresibilidad de los suelos cohesivos en base a resultados de ensayos de laboratorio y la interpretación de las mismas.

7.3.6.- Los valores que se pueden apreciar en el cuadro N°3 de la capacidad Admisible; serán tomadas en cuenta para establecer la profundidad mínima de cimentación.

## **8.0.- CONDICIONES DE CIMENTACION PROPUESTA EN SUELOS ARCILLOSOS.**

Debido a que las resistencias de los suelos arcillosos pueden disiparse ante cualquier modificación de su contenido de humedad; es conveniente que se descarten dichos materiales con fines de cimentación.

8.1.- Considerándose las características de la estructura proyectada y ante la imposibilidad de encontrar un material más consistente por la presencia de suelos arcillosos se vio por conveniente conocer las características expansivas del suelo bajo la hipótesis de que la expansión es un proceso irreversible de acuerdo a las consideraciones basadas en el método elástico.

8.2.- Calculado los elementos mecánicos producidos por la expansión de las arcillas, ya es posible evaluar los refuerzos necesarios en el conjunto muro-cimiento; a fin de que no se produzcan agrietamiento o deformaciones que pueden dañarlos definitivamente.

8.3.- El efecto de este cálculo conduce pues a poner de manifiesto la necesidad de adoptar una disposición para que dichos empujes no se produzcan (relleno incompresible). Sin embargo, es casi imposible anularlo del todo, hay que estimar de alguna forma la parte restante.

8.4.- Entre los métodos más exitosos, que se han empleado para reducir a un mínimo los problemas de expansión en las estructuras pueden mencionarse los siguientes:

  
MÓNICA KAREN SÁNCHEZ CÁCERES  
INGENIERA CIVIL  
Reg. CIP N° 216280

- Puede sobre excavarse la sección por excavar y rellenar el espacio generado con material granular en una cantidad suficiente, como para impedir la expansión por el peso del relleno.
- El tratamiento es especialmente eficiente si el relleno se coloca después de que se haya producido por lo menos parcialmente la expansión esperada, en este caso habrá que cuidar el asentamiento que pudiera presentarse en el material expandido bajo carga relativamente importante.

8.5.- Las medidas que se pueden adoptar para contrarrestar estos efectos pueden ser muchas, una de ellas es colocar rellenos incompresibles entre la cimentación y el suelo expansivo de manera de anular o disminuir el efecto del empuje lateral, para el caso de un levantamiento desigual que pudiera sufrir la cimentación de muros.

8.6.- Resulta obvio, que los mayores problemas de expansión ocurren cuando durante la construcción tiene lugar un secado del suelo de apoyo, en tanto que, si este se satura antes de terminar la obra, las expansiones serán menores y aun podrán llegar a convertirse en compresiones que dan lugar a asentamientos.

8.7.- Los problemas más grandes de expansión se producen en estructuras extensas que comunican cargas pequeñas al suelo y en las que este sujeto a condiciones que impliquen su saturación con el tiempo, por ejemplo, recubrimiento de canales, paredes de piscina, jardines etc., pero en general es difícil poder confiar en que por mucha que sea la protección que se adopte para el suelo vaya este a permanecer realmente protegido.

## 9.0.- RECOMENDACIONES


Para contribuir con el mejoramiento de la estabilidad de las zonas en estudio, a continuación, daremos algunas recomendaciones:

- 9.1.- Diseñar un sistema de drenaje superficial para la evacuación de agua.
- 9.2.- Se deberá evitar los flujos de agua incontrolado por debajo del nivel de cimentación
- 9.3.- Considerando la profundidad a la que se encuentra el nivel de desplante especificado los elementos de cimentación en uno u otro caso se podrá cimentar con concreto ciclópeo.
- 9.4.- El concreto ciclópeo de los cimientos deberá tener una resistencia mínima a los 28 días de edad de  $100 \text{ kg/cm}^2$  pudiendo emplearse un 30% de piedra grande desplazadora.

## 10.- BIBLIOGRAFIA

- Reglamento Nacional de Construcción
- Mecánica de Suelos y Cimentaciones Juárez Badillo
- Normas Técnicas de Edificación E-050 Suelos y Cimentaciones

  
MÓNICA KAREN JIMÉNEZ CÁCERES  
INGENIERA CIVIL  
Reg. CIP N° 216280

  
FRANCISCO MISARI DIONICIO  
TECNICO LABORATORISTA  
SUELOS - PAVIMENTOS

# INGENIERIA DE SUELOS MISARI E.I.R.L.

PROYECTOS - ESTUDIO DE SUELOS - DISEÑOS DE MEZCLAS Y  
ENSAYOS DE LABORATORIO (SUELOS - CONCRETO - ASFALTO)

Oficina: Av. "Y" 163 Talara Alta Telef.: 384561 Cel. 968864378 - sg\_misari@hotmail.com

<b>PROYECTO</b> : Evaluación de Vulnerabilidad Sísmica, Aplicando la Metodología INDECI, en Viviendas del Asentamiento Humano Nuevo Tamarindo, Tamarindo, Paíta Piura, 2023.	
<b>SOLICITA</b> : JAMPIER MENDOZA PAIVA	<b>UBICACIÓN</b> : AA.HH NUEVO TAMARINDO
<b>FECHA</b> : 12-11-2023	<b>NIVEL</b> : CALICATAS
<b>OPERADOR</b> : Francisco Misari D.	

**INFORME** : N° 6008 - 2023

PRUEBA N°	1	2	3		
<b>UBICACIÓN</b>	C - 1	C - 1	C - 1		
<b>LADO</b>	M - 1	M - 2	M - 3		
<b>ESPESOR</b>	0.80	1.50	2.00		

## DENSIDAD DE CAMPO (ASTM D1556-82)

CALICATAS

1	Peso del Frasco + Arena grs.	7050	6800	6800		
2	Peso del Frasco + Arena Sobrante	2800	3200	2400		
3	Peso de la Arena empleada grs.	4250	3600	4400		
4	Peso de la Arena del Cono en grs.	1620	1620	1620		
5	Peso de la Arena del hueco grs.	2630	1980	2780		
6	Densidad de La Arena grs/cc.	1.46	1.46	1.46		
7	Volumen del hueco c.c.	1801	1356	1904		
8	Peso del tarro + suelo + grava grs.	3170	2617	3550		
9	Peso del tarro grs.	10	10	10		
10	Peso del suelo + grava grs.	3160	2607	3540		
11	Peso retenido del tamiz 3/4"grs.	0	0	0		
12	% grava 3/4" (N°4)	0.00	0.00	0.00		
13	Peso específico de grava x 1gr/cc.	2.60	2.60	2.60		
14	Volumen de la grava c.c.	0	0	0		
15	Peso del suelo grs.	3160	2607	3540		
16	Volumen del suelo c.c.	1801	1356	1904		
17	Densidad humedad grs/cm <sup>3</sup>	1.75	1.92	1.86		

## CONTENIDO DE HUMEDAD (ASTM D2216-80)


18	Recipiente N°					
19	Peso del Recipiente + Suelo húmedo grs.					
20	Peso del Recipiente + Suelo seco grs.					
21	Peso del agua grs.					
22	Peso del recipiente grs.					
23	Peso del suelo grs.					
24	Contenido de humedad	10.50	18.00	12.40		

## RESUMEN DEL ENSAYO PROCTOR

25	Maxima Densidad seca P.S. o P.M.grs./cc.	1.78	1.81	1.80		
26	Optimo contenido de humedad %	12.50	13.40	12.80		
27	Densidad seca gr./cc.	1.59	1.63	1.65		

<b>% COMPACTACION</b>	<b>89.19%</b>	<b>90.01%</b>	<b>91.89%</b>		
-----------------------	---------------	---------------	---------------	--	--

  
MÓNICA KAFEN JIMÉNEZ CÁCERES  
INGENIERA CIVIL  
Reg. CIP N° 216280

  
Francisco Misari Dionicio  
Técnico Laboratorista  
Suelos - Pavimentos



# INGENIERIA DE SUELOS MISARI E.I.R.L.

PROYECTOS - ESTUDIO DE SUELOS - DISEÑOS DE MEZCLAS Y  
ENSAYOS DE LABORATORIO (SUELOS - CONCRETO - ASFALTO)

Oficina: Av. "Y" 163 Talara Alta Telef.: 384561 Cel. 968864378 - sg\_misari@hotmail.com

PROYECTO : Evaluación de Vulnerabilidad Sísmica, Aplicando la Metodología INDECI, en Viviendas del Asentamiento Humano Nuevo Tamarindo, Tamarindo, Paíta Piura, 2023.	
SOLICITA : JAMPIER MENDOZA PAIVA	UBICACIÓN : AA.HH NUEVO TAMARINDO
FECHA : 12-11-2023	NIVEL : CALICATAS
	OPERADOR : Francisco Misari D.

	INFORME : N° 6008 - 2023				
PRUEBA N°	1	2	3		
UBICACIÓN	C - 2	C - 2	C - 2		
LADO	M - 1	M - 2	M - 3		
ESPESOR	0.80	1.50	2.00		

## DENSIDAD DE CAMPO (ASTM D1556-82)

### CALICATAS

1	Peso del Frasco + Arena grs.	7000	6800	6600		
2	Peso del Frasco + Arena Sobrante	2700	2500	2900		
3	Peso de la Arena empleada grs.	4300	4300	3700		
4	Peso de la Arena del Cono en grs.	1620	1620	1620		
5	Peso de la Arena del hueco grs.	2680	2680	2080		
6	Densidad de La Arena grs/cc.	1.46	1.46	1.46		
7	Volumen del hueco c.c.	1836	1836	1425		
8	Peso del tarro + suelo + grava grs.	3375	3427	2690		
9	Peso del tarro grs.	10	10	10		
10	Peso del suelo + grava grs.	3365	3417	2680		
11	Peso retenido del tamiz 3/4" grs.	0	0	0		
12	% grava 3/4" (N°4)	0.00	0.00	0.00		
13	Peso específico de grava x 1gr/cc.	2.60	2.60	2.60		
14	Volumen de la grava c.c.	0	0	0		
15	Peso del suelo grs.	3365	3417	2680		
16	Volumen del suelo c.c.	1836	1836	1425		
17	Densidad humedad grs/cm <sup>3</sup>	1.83	1.86	1.88		

## CONTENIDO DE HUMEDAD (ASTM D2216-80)

18	Recipiente N°					
19	Peso del Recipiente + Suelo húmedo grs.					
20	Peso del Recipiente + Suelo seco grs.					
21	Peso del agua grs.					
22	Peso del recipiente grs.					
23	Peso del suelo grs.					
24	Contenido de humedad	14.20	15.30	14.80		

## RESUMEN DEL ENSAYO PROCTOR

25	Maxima Densidad seca P.S. o P.M.grs./cc.	1.82	1.77	1.76		
26	Optimo contenido de humedad %	13.00	12.25	13.90		
27	Densidad seca gr./cc.	1.61	1.61	1.64		
<b>% COMPACTACION</b>		<b>88.20%</b>	<b>91.21%</b>	<b>93.10%</b>		

*Francisco Misari*  
MONICAREN JIMÉNEZ CÁCERE  
INGENIERA CIVIL  
Reg. CIP N° 216280

*Francisco Misari*  
Francisco Misari Dionicio  
Técnico Laboratorista  
Suelos - Pavimentos

# INGENIERIA DE SUELOS MISARI E.I.R.L.

PROYECTOS - ESTUDIO DE SUELOS - DISEÑOS DE MEZCLAS Y  
ENSAYOS DE LABORATORIO (SUELOS - CONCRETO - ASFALTO)

Oficina: Av. "Y" 163 Talara Alta Telef.:384561 Cel. 968864378 - sg\_misari@hotmail.com

PROYECTO : Evaluación de Vulnerabilidad Sísmica, Aplicando la Metodología INDECI, en Viviendas del Asentamiento Humano Nuevo Tamarindo, Tamarindo, Paíta Piura, 2023.

SOLICITA : JAMPIER MENDOZA PAIVA

UBICACIÓN : AA.HH NUEVO TAMARINDO

FECHA : 12-11-2023

NIVEL : CALICATAS

OPERADOR : Francisco Misari D.

INFORME : N° 6008 - 2023

PRUEBA N°	1	2				
UBICACIÓN	C - 3	C - 3				
LADO	M - 1	M - 2				
ESPESOR	0.80	1.50				

## DENSIDAD DE CAMPO (ASTM D1556-82)

CALICATAS

1	Peso del Frasco + Arena grs.	6600	6600			
2	Peso del Frasco + Arena Sobrante	2400	2750			
3	Peso de la Arena empleada grs.	4200	3850			
4	Peso de la Arena del Cono en grs.	1620	1620			
5	Peso de la Arena del hueco grs.	2580	2230			
6	Densidad de La Arena grs/cc.	1.46	1.46			
7	Volumen del hueco c.c.	1767	1527			
8	Peso del tarro + suelo + grava grs.	3340	2970			
9	Peso del tarro grs.	10	10			
10	Peso del suelo + grava grs.	3330	2960			
11	Peso retenido del tamiz 3/4"grs.	0	0			
12	% grava 3/4" (N°4)	0.00	0.00			
13	Peso específico de grava x 1gr/cc.	2.60	2.60			
14	Volumen de la grava c.c.	0	0			
15	Peso del suelo grs.	3330	2960			
16	Volumen del suelo c.c.	1767	1527			
17	Densidad humedad grs/cm <sup>3</sup>	1.88	1.94			

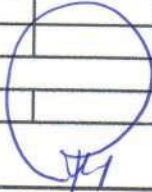
## CONTENIDO DE HUMEDAD (ASTM D2216-80)

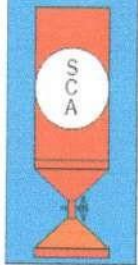
18	Recipiente N°					
19	Peso del Recipiente + Suelo húmedo grs.					
20	Peso del Recipiente + Suelo seco grs.					
21	Peso del agua grs.					
22	Peso del recipiente grs.					
23	Peso del suelo grs.					
24	Contenido de humedad	12.40	13.10			

## RESUMEN DEL ENSAYO PROCTOR

25	Maxima Densidad seca P.S. o P.M.grs./cc.	1.83	1.86			
26	Optimo contenido de humedad %	12.75	10.00			
27	Densidad seca gr./cc.	1.68	1.71			
% COMPACTACION		91.61%	92.12%			

  
MÓNICA KAREN JIMÉNEZ CADERE  
INGENIERA CIVIL  
Reg. CIP N° 216289

  
Francisco Misari Dionicio  
Técnico Laboratorista  
Suelos - Pavimentos



# INGENIERIA DE SUELOS MISARI E.I.R.L.

PROYECTOS - ESTUDIO DE SUELOS - DISEÑOS DE MEZCLAS Y  
ENSAYOS DE LABORATORIO (SUELOS - CONCRETO - ASFALTO)

Oficina: Av. "Y" 163 Talara Alta Telef.:384561 Cel. 968864378 - sg\_misari@hotmail.com

## ENSAYO DE COMPACTACION

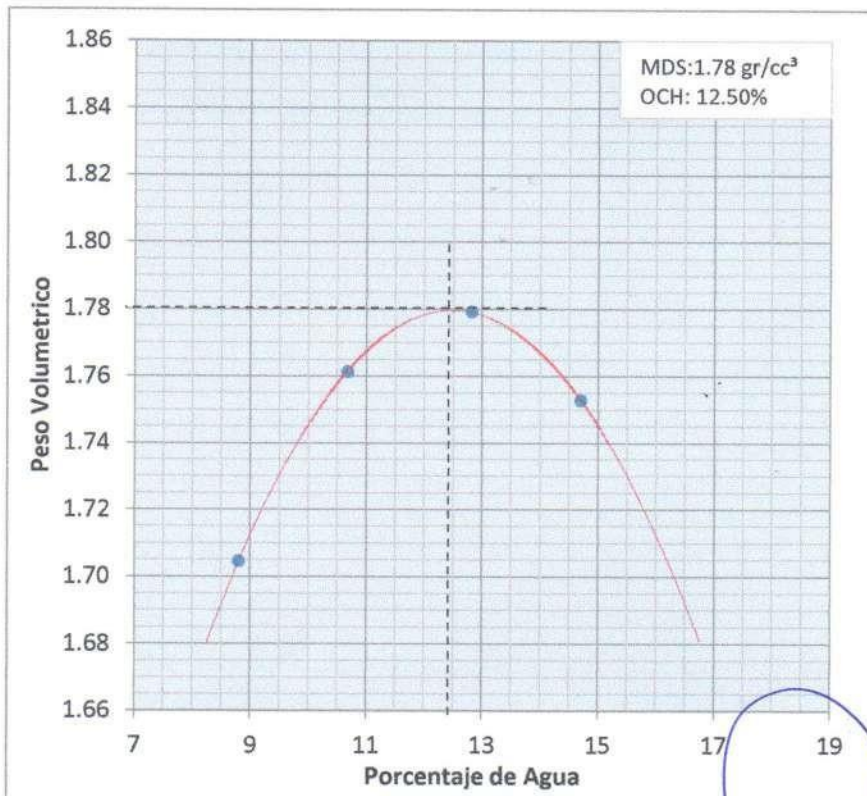
**PROYECTO :** Evaluación de Vulnerabilidad Sísmica, Aplicando la Metodología INDECI, en Viviendas del Asentamiento Humano Nuevo Tamarindo, Tamarindo, Paíta, Piura 2023.

**SOLICITA :** JAMPIER MENDOZA PAIVA

**MUESTRA :** Suelo arcilloso

**FECHA :** 12-11-2023

MOLDE N° 1					
VOLUMEN N°	949 cm <sup>3</sup>				
METODO DE COMPACTACION	PROCTOR MODIFICADO AASHTO T-180 "A"				
1	Peso suelo humedo + molde (gr.)	3772	3862	3917	3920
2	Peso de molde (gr.)	2012	2012	2012	2012
3	Peso de suelo humedo compactado (gr.)	1760	1850	1905	1908
4	Peso volumetrico humedo (gr./cc <sup>3</sup> )	1.85	1.95	2.01	2.01
5	Recipiente N°	2	3	6	8
6	Peso suelo humedo + tara (gr.)	91.15	82.56	87.00	90.23
7	Peso suelo seco + tara (gr.)	84.32	75.28	77.84	79.43
8	Peso de la tara (gr.)	6.71	7.11	6.42	5.98
9	Peso de agua (gr.)	6.83	7.28	9.16	10.80
10	Peso suelo seco (gr.)	77.61	68.17	71.42	73.45
11	Contenido humedad (%)	8.80	10.68	12.83	14.70
12	Peso volumetrico seco (gr./cc <sup>3</sup> )	1.70	1.76	1.78	1.75



  
MONICA KAREN JIMENEZ TACERE  
INGENIERA CIVIL  
Reg. CIP. N° 216280

  
Francisco Misari Dionicio  
Técnico Laboratorista  
Suelos - Pavimentos

# INGENIERIA DE SUELOS MISARI E.I.R.L.

PROYECTOS - ESTUDIO DE SUELOS - DISEÑOS DE MEZCLAS Y  
ENSAYOS DE LABORATORIO (SUELOS - CONCRETO - ASFALTO)

Oficina: Av. "Y" 163 Talara Alta Telef.: 384561 Cel. 968864378 - sg\_misari@hotmail.com

## ENSAYO DE COMPACTACION

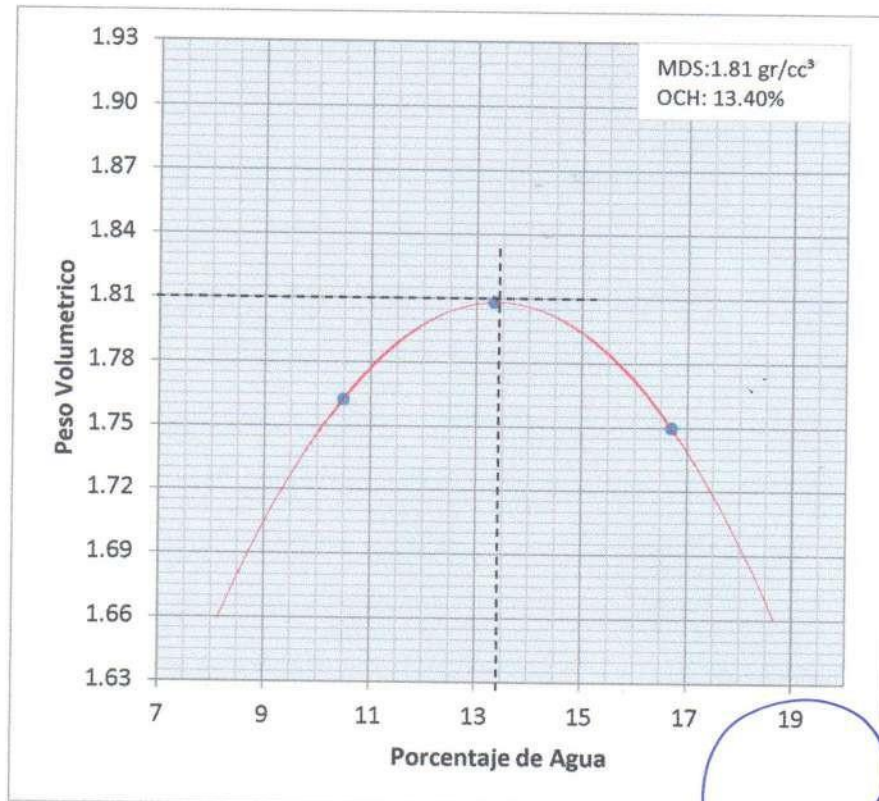
**PROYECTO :** Evaluación de Vulnerabilidad Sísmica, Aplicando la Metodología INDECI, en Viviendas del Asentamiento Humano Nuevo Tamarindo, Tamarindo, Paíta, Piura 2023.

**SOLICITA :** JAMPIER MENDOZA PAIVA

**MUESTRA :** Suelo arcilloso

**FECHA :** 12-11-2023

MOLDE N° 1		949 cm <sup>3</sup>		
VOLUMEN N°		949 cm <sup>3</sup>		
METODO DE COMPACTACION		PROCTOR MODIFICADO AASHTO T-180 "A"		
1	Peso suelo humedo + molde (gr.)	3860	3956.5	3950
2	Peso de molde (gr.)	2012	2012	2012
3	Peso de suelo humedo compactado (gr.)	1848	1944.5	1938
4	Peso volumetrico humedo (gr./cc <sup>3</sup> )	1.95	2.05	2.04
5	Recipiente N°	5	9	15
6	Peso suelo humedo + tara (gr.)	100.25	94.71	103.47
7	Peso suelo seco + tara (gr.)	91.64	84.88	90.16
8	Peso de la tara (gr.)	9.52	11.12	10.45
9	Peso de agua (gr.)	8.61	9.83	13.31
10	Peso suelo seco (gr.)	82.12	73.76	79.71
11	Contenido humedad (%)	10.48	13.33	16.70
12	Peso volumetrico seco (gr./cc <sup>3</sup> )	1.76	1.81	1.75



*[Firma]*  
NOMICA KAREN JIMENEZ CACERE  
INGENIERA CIVIL  
Reg. CIP N° 216280

*[Firma]*  
Francisco Misari Dionicio  
Técnico Laboratorista  
Suelos - Pavimentos

## ENSAYO DE COMPACTACION

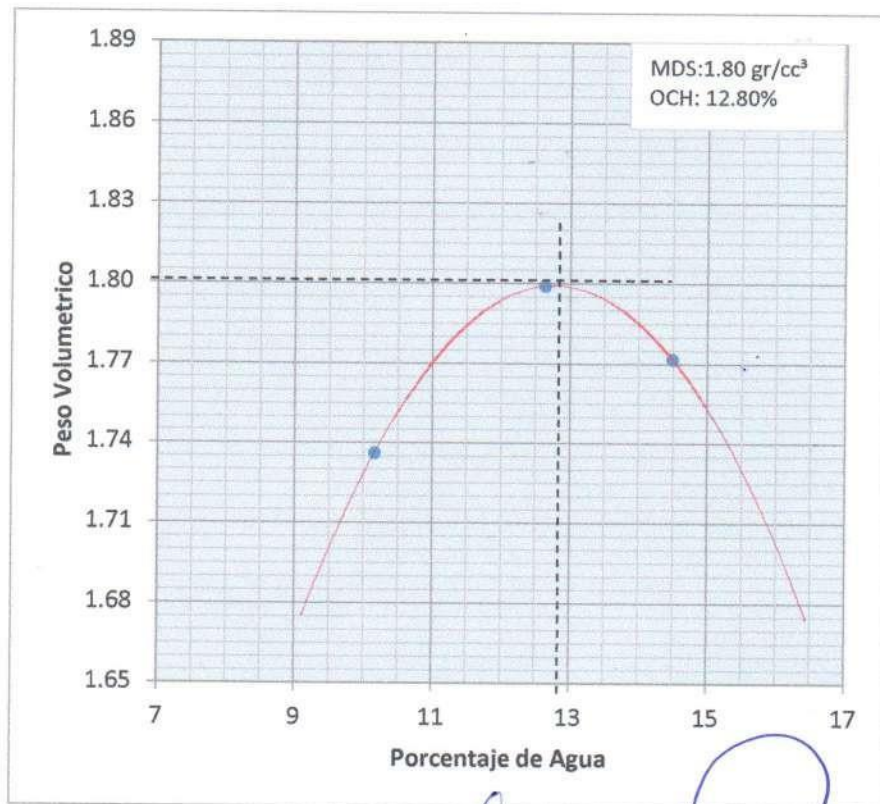
**PROYECTO :** Evaluación de Vulnerabilidad Sísmica, Aplicando la Metodología INDECI, en Viviendas del Asentamiento Humano Nuevo Tamarindo, Tamarindo, Paíta, Piura 2023.

**SOLICITA :** JAMPIER MENDOZA PAIVA

**MUESTRA :** Suelo arcilloso

**FECHA :** 12-11-2023

MOLDE N° 1		949 cm <sup>3</sup>			
VOLUMEN N°		PROCTOR MODIFICADO AASHTO T-180 "A"			
METODO DE COMPACTACION		PROCTOR MODIFICADO AASHTO T-180 "A"			
1	Peso suelo humedo + molde (gr.)	3760	3868	3870	
2	Peso de molde (gr.)	1945	1945	1945	
3	Peso de suelo humedo compactado (gr.)	1815	1923	1925	
4	Peso volumetrico humedo (gr./cc <sup>3</sup> )	1.91	2.03	2.03	
5	Recipiente N°	9	12	17	
6	Peso suelo humedo + tara (gr.)	102.59	110.71	123.48	
7	Peso suelo seco + tara (gr.)	94.83	100.56	110.34	
8	Peso de la tara (gr.)	18.45	20.27	19.68	
9	Peso de agua (gr.)	7.76	10.15	13.14	
10	Peso suelo seco (gr.)	76.38	80.29	90.66	
11	Contenido humedad (%)	10.16	12.64	14.49	
12	Peso volumetrico seco (gr./cc <sup>3</sup> )	1.74	1.80	1.77	



*[Firma]*  
MONICA KAREN JIMENEZ CACERE  
INGENIERA CIVIL  
Reg. CIP N° 216280

*[Firma]*  
Francisco Misari Dionicio  
Técnico Laboratorista  
Suelos - Pavimentos

# INGENIERIA DE SUELOS MISARI E.I.R.L.

PROYECTOS - ESTUDIO DE SUELOS - DISEÑOS DE MEZCLAS Y  
ENSAYOS DE LABORATORIO (SUELOS - CONCRETO - ASFALTO)

Oficina: Av. "Y" 163 Talara Alta Telef..384561 Cel. 968864378 - sg\_misari@hotmail.com

## ENSAYO DE COMPACTACION

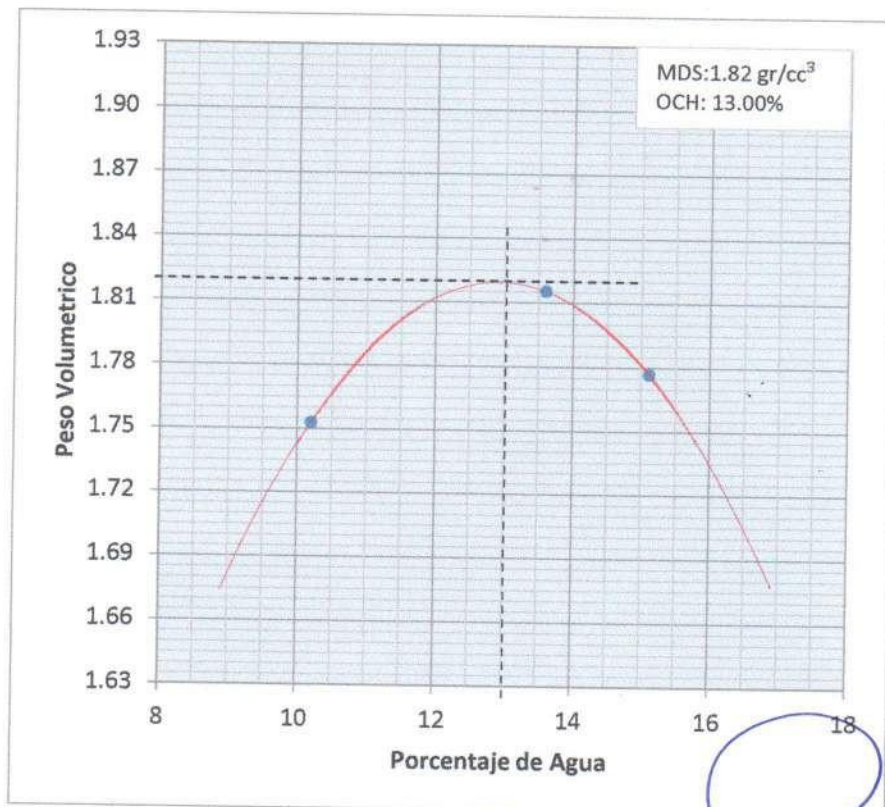
PROYECTO : Evaluación de Vulnerabilidad Sísmica, Aplicando la Metodología INDECI, en Viviendas del Asentamiento Humano Nuevo Tamarindo, Tamarindo, Paíta, Piura 2023.

SOLICITA : JAMPIER MENDOZA PAIVA

MUESTRA : Suelo arcilloso

FECHA : 12-11-2023

MOLDE N° 1		949 cm <sup>3</sup>		
VOLUMEN N°		949 cm <sup>3</sup>		
METODO DE COMPACTACION		PROCTOR MODIFICADO AASHTO T-180 "A"		
1	Peso suelo humedo + molde (gr.)	3845	3969	3953
2	Peso de molde (gr.)	2012	2012	2012
3	Peso de suelo humedo compactado (gr.)	1833	1957	1941
4	Peso volumetrico humedo (gr./cc <sup>3</sup> )	1.93	2.06	2.05
5	Recipiente N°	10	18	23
6	Peso suelo humedo + tara (gr.)	95.74	100.47	98.28
7	Peso suelo seco + tara (gr.)	88.20	90.46	87.40
8	Peso de la tara (gr.)	14.25	16.84	15.39
9	Peso de agua (gr.)	7.54	10.01	10.88
10	Peso suelo seco (gr.)	73.95	73.62	72.01
11	Contenido humedad (%)	10.20	13.60	15.11
12	Peso volumetrico seco (gr./cc <sup>3</sup> )	1.75	1.82	1.78



*[Firma]*  
MÓNICA KAREN JIMÉNEZ CACÉN  
INGENIERA CIVIL  
Reg. CP N° 216280

*[Firma]*  
Francisco Misari Dionicio  
Técnico Laboratorista  
Suelos - Pavimentos



# INGENIERIA DE SUELOS MISARI E.I.R.L.

PROYECTOS - ESTUDIO DE SUELOS - DISEÑOS DE MEZCLAS Y  
ENSAYOS DE LABORATORIO (SUELOS - CONCRETO - ASFALTO)

Oficina: Av. "Y" 163 Talara Alta Telef.:384561 Cel. 968864378 - sg\_misari@hotmail.com

## ENSAYO DE COMPACTACION

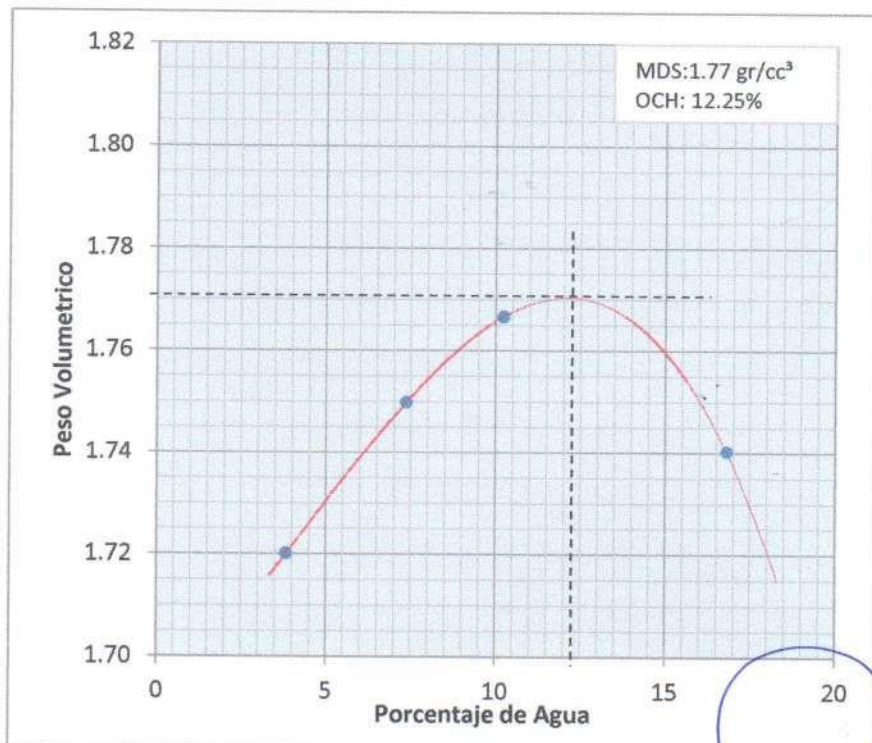
**PROYECTO :** Evaluación de Vulnerabilidad Sísmica, Aplicando la Metodología INDECI, en Viviendas del Asentamiento Humano Nuevo Tamarindo, Tamarindo, Paíta, Piura 2023.

**SOLICITA :** JAMPIER MENDOZA PAIVA

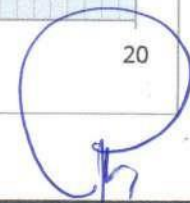
**MUESTRA :** Suelo arcilloso

**FECHA :** 12-11-2023

MOLDE N° 1		949 cm <sup>3</sup>			
VOLUMEN N°		PROCTOR MODIFICADO AASHTO T-180 "A"			
METODO DE COMPACTACION		PROCTOR MODIFICADO AASHTO T-180 "A"			
1	Peso suelo humedo + molde (gr.)	3707	3795	3860	3941
2	Peso de molde (gr.)	2012	2012	2012	2012
3	Peso de suelo humedo compactado (gr.)	1695	1783	1848	1929
4	Peso volumetrico humedo (gr./cc <sup>3</sup> )	1.79	1.88	1.95	2.03
5	Recipiente N°	7	2	3	4
6	Peso suelo humedo + tara (gr.)	71.30	90.40	87.90	51.99
7	Peso suelo seco + tara (gr.)	69.07	58.20	80.8	45.30
8	Peso de la tara (gr.)	10.9	14.62	11.4	5.48
9	Peso de agua (gr.)	2.23	5.20	7.10	6.69
10	Peso suelo seco (gr.)	58.17	70.58	69.4	39.82
11	Contenido humedad (%)	3.83	7.37	10.23	16.80
12	Peso volumetrico seco (gr./cc <sup>3</sup> )	1.72	1.75	1.77	1.74



  
MÓNICA KAREN JIMÉNEZ CÁCERES  
INGENIERA CIVIL  
Reg. CIP N° 216280

  
Francisco Misari Dionicio  
Técnico Laboratorista  
Suelos - Pavimentos

# INGENIERIA DE SUELOS MISARI E.I.R.L.

PROYECTOS - ESTUDIO DE SUELOS - DISEÑOS DE MEZCLAS Y  
ENSAYOS DE LABORATORIO (SUELOS - CONCRETO - ASFALTO)

Oficina: Av. "Y" 163 Talara Alta Telef.:384561 Cel. 968864378 - sg\_misari@hotmail.com

## ENSAYO DE COMPACTACION

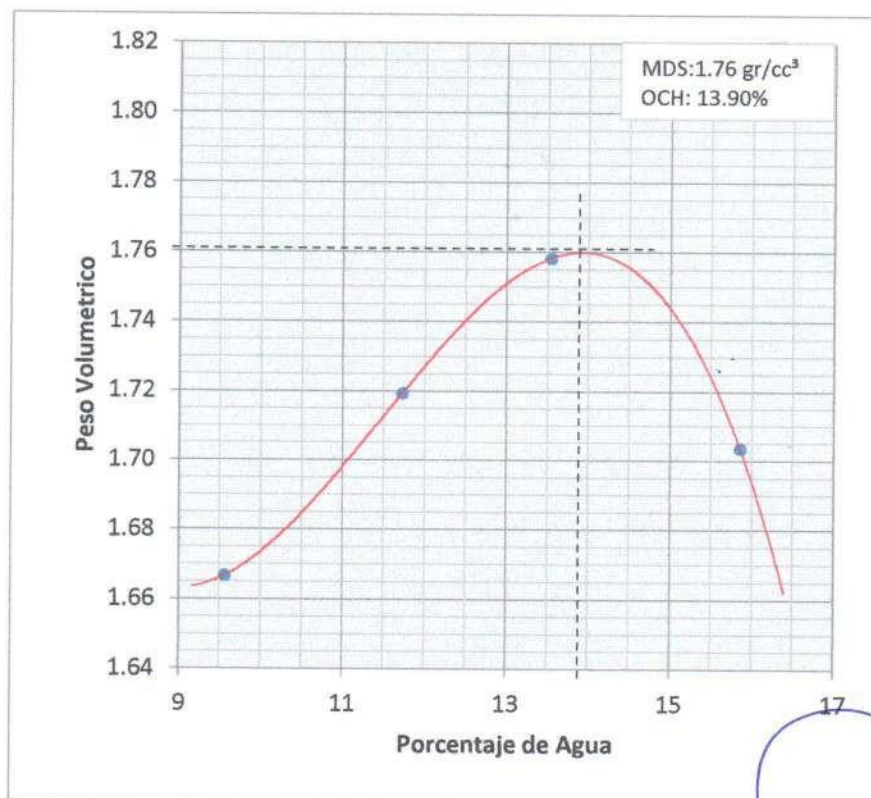
**PROYECTO :** Evaluación de Vulnerabilidad Sísmica, Aplicando la Metodología INDECI, en Viviendas del Asentamiento Humano Nuevo Tamarindo, Tamarindo, Paíta, Piura 2023.

**SOLICITA :** JAMPIER MENDOZA PAIVA

**MUESTRA :** Suelo arcilloso

**FECHA :** 12-11-2023

MOLDE Nº 1		949 cm <sup>3</sup>			
VOLUMEN Nº		949 cm <sup>3</sup>			
METODO DE COMPACTACION		PROCTOR MODIFICADO AASHTO T-180 "A"			
1	Peso suelo humedo + molde (gr.)	3745	3835	3907	3885
2	Peso de molde (gr.)	2012	2012	2012	2012
3	Peso de suelo humedo compactado (gr.)	1733	1823	1894.5	1873
4	Peso volumetrico humedo (gr./cc <sup>3</sup> )	1.83	1.92	2.00	1.97
5	Recipiente Nº	8	10	6	3
6	Peso suelo humedo + tara (gr.)	96.73	90.58	85.39	87.90
7	Peso suelo seco + tara (gr.)	89.04	82.30	76.35	77.32
8	Peso de la tara (gr.)	8.63	11.70	9.59	10.61
9	Peso de agua (gr.)	7.69	8.28	9.04	10.58
10	Peso suelo seco (gr.)	80.41	70.60	66.76	66.71
11	Contenido humedad (%)	9.56	11.73	13.54	15.86
12	Peso volumetrico seco (gr./cc <sup>3</sup> )	1.67	1.72	1.76	1.70



*Jamper Mendoza Paiva*  
MONICA KAREN JIMENEZ CACERIL  
INGENIERA CIVIL  
Reg. CIP Nº 216280

*Francisco Misari Dionicio*  
Francisco Misari Dionicio  
Técnico Laboratorista  
Suelos - Pavimentos



# INGENIERIA DE SUELOS MISARI E.I.R.L.

PROYECTOS - ESTUDIO DE SUELOS - DISEÑOS DE MEZCLAS Y  
ENSAYOS DE LABORATORIO (SUELOS - CONCRETO - ASFALTO)

Oficina: Av. "Y" 163 Talara Alta Telef.:384561 Cel. 968864378 - sg\_misari@hotmail.com

## ENSAYO DE COMPACTACION

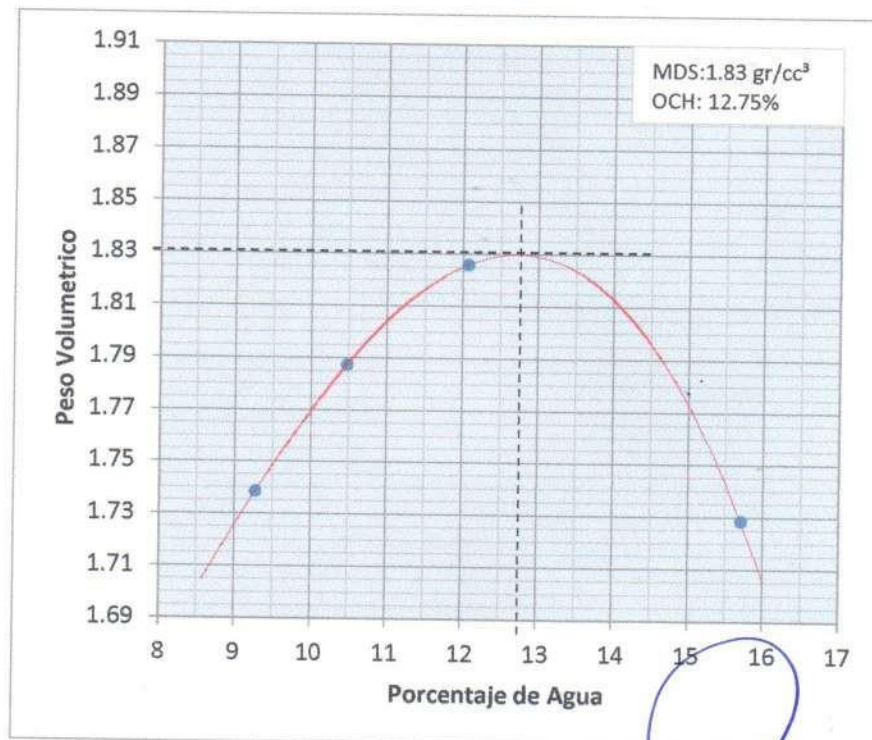
PROYECTO : Evaluación de Vulnerabilidad Sísmica, Aplicando la Metodología INDECI, en Viviendas del Asentamiento Humano Nuevo Tamarindo, Tamarindo, Paíta, Piura 2023.

SOLICITA : JAMPIER MENDOZA PAIVA

MUESTRA : Suelo arcilloso

FECHA : 12-11-2023

MOLDE N° 1		PROCTOR MODIFICADO AASHTO T-180 "A"			
VOLUMEN N°		949 cm <sup>3</sup>			
METODO DE COMPACTACION		PROCTOR MODIFICADO AASHTO T-180 "A"			
1	Peso suelo humedo + molde (gr.)	3815	3886	3954	3910
2	Peso de molde (gr.)	2012	2012	2012	2012
3	Peso de suelo humedo compactado (gr.)	1803	1874	1942	1898
4	Peso volumetrico humedo (gr./cc <sup>3</sup> )	1.90	1.97	2.05	2.00
5	Recipiente N°	8	14	21	30
6	Peso suelo humedo + tara (gr.)	100.63	99.45	105.59	108.37
7	Peso suelo seco + tara (gr.)	92.84	91.31	95.85	95.28
8	Peso de la tara (gr.)	8.87	13.61	15.18	11.94
9	Peso de agua (gr.)	7.79	8.14	9.74	13.09
10	Peso suelo seco (gr.)	83.97	77.70	80.67	83.34
11	Contenido humedad (%)	9.28	10.48	12.07	15.71
12	Peso volumetrico seco (gr./cc <sup>3</sup> )	1.74	1.79	1.83	1.73



*[Firma]*  
 MONICA KAREN SÁENZ CACERES  
 INGENIERA CIVIL  
 Reg. CIP N° 216280

*[Firma]*  
 Francisco Misari Dionicio  
 Técnico Laboratorista  
 Suelos - Pavimentos



# INGENIERIA DE SUELOS MISARI E.I.R.L.

PROYECTOS - ESTUDIO DE SUELOS - DISEÑOS DE MEZCLAS Y  
ENSAYOS DE LABORATORIO (SUELOS - CONCRETO - ASFALTO)

Oficina: Av. "Y" 163 Talara Alta Telef.:384561 Cel. 968864378 - sg\_misari@hotmail.com

## ENSAYO DE COMPACTACION

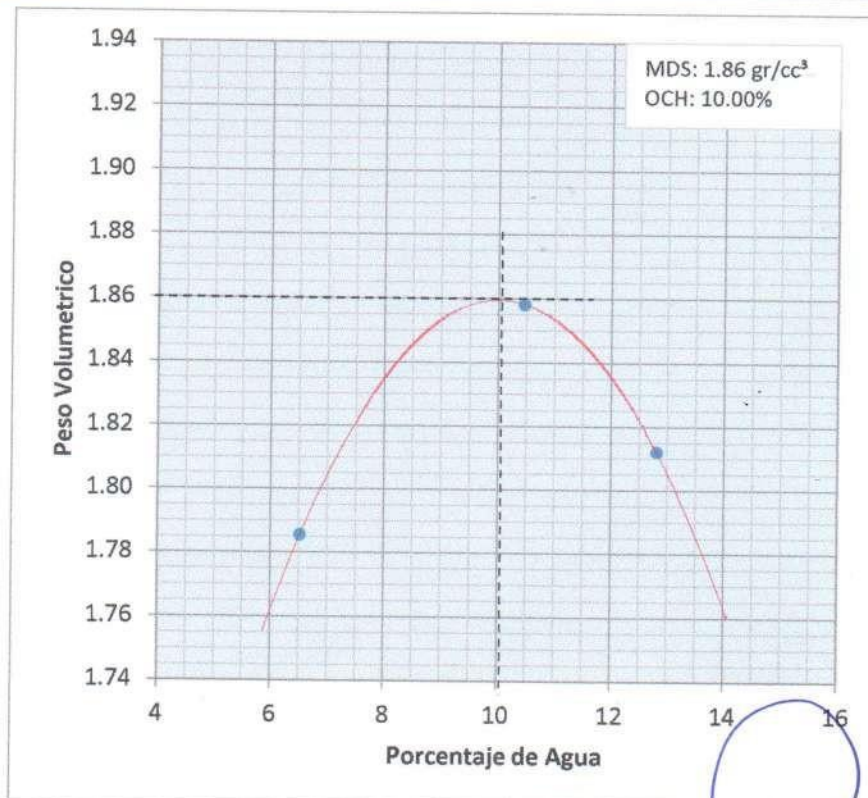
PROYECTO : Evaluación de Vulnerabilidad Sísmica, Aplicando la Metodología INDECI, en Viviendas del Asentamiento Humano Nuevo Tamarindo, Tamarindo, Paíta, Piura 2023.

SOLICITA : JAMPIER MENDOZA PAIVA

MUESTRA : Suelo arcilloso

FECHA : 12-11-2023

MOLDE N° 1		949 cm <sup>3</sup>		
VOLUMEN N°		949 cm <sup>3</sup>		
METODO DE COMPACTACION		PROCTOR MODIFICADO AASHTO T-180 "A"		
1	Peso suelo humedo + molde (gr.)	3750	3893	3885
2	Peso de molde (gr.)	1945	1945	1945
3	Peso de suelo humedo compactado (gr.)	1805	1948	1940
4	Peso volumetrico humedo (gr./cc <sup>3</sup> )	1.90	2.05	2.04
5	Recipiente N°	1	5	9
6	Peso suelo humedo + tara (gr.)	95.47	99.63	104.35
7	Peso suelo seco + tara (gr.)	90.56	91.36	94.08
8	Peso de la tara (gr.)	15.26	12.34	13.90
9	Peso de agua (gr.)	4.91	8.27	10.27
10	Peso suelo seco (gr.)	75.30	79.02	80.18
11	Contenido humedad (%)	6.52	10.47	12.81
12	Peso volumetrico seco (gr./cc <sup>3</sup> )	1.79	1.86	1.81



  
MÓNICA KAREN JIMÉNEZ CÁCERI  
INGENIERA CIVIL  
Reg. CIP N° 216280

  
Francisco Misari Dionicio  
Técnico Laboratorista  
Suelos - Pavimentos

# INGENIERIA DE SUELOS MISARI E.I.R.L.

PROYECTOS - ESTUDIO DE SUELOS - DISEÑOS DE MEZCLAS Y  
ENSAYOS DE LABORATORIO (SUELOS - CONCRETO - ASFALTO)

Oficina: Av. "Y" 163 Talara Alta Telef.: 384561 Cel. 968864378 - sg\_misari@hotmail.com

## LIMITES DE ATTERBERG

OBRA: Evaluación de Vulnerabilidad Sísmica, Aplicando la Metodología INDECI, en Viviendas del Asentamiento Humano Nuevo Tamarindo, Tamarindo, Paita, Piura, 2023.

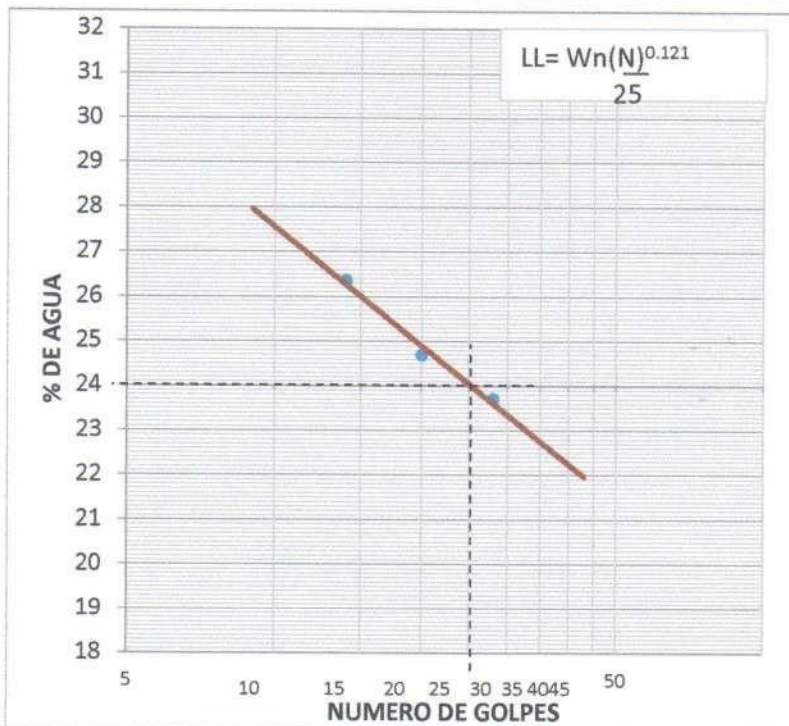
SOLICITA: JAMPIER MENDOZA PAIVA

FECHA: 12-11-2023

MUESTRA: Suelo Arcilloso M-3

PROFUNDIDAD: 1.50 a 2.00 m.

a) LIMITE LIQUIDO		ASTM D-423-66			
1	Ensayo N°	1	2	3	4
2	N° de Golpes		30	22	16
3	Recipiente N°		7	14	4
4	Peso suelo Humedo + Tara		36.05	36.71	35.07
5	Peso suelo Seco + tara (gr.)		28.89	28.87	25.59
6	Peso de la Tara (gr.)		11.67	11.24	5.62
7	Peso del agua (gr.)		7.16	7.84	9.48
8	Peso del suelo Seco (gr.)		17.22	17.63	19.97
9	Contenido de agua (%)		41.58	44.47	47.47
10	Contenido de hum.corregida (Wn)		40.58	45.19	50.21



MUESTRA N°	Ps-1 - M-3
LIMITE LIQUIDO (LL)	43.20
LIMITE PLASTICO (LP)	19.69
INDICE PLASTICO (IP)	23.51
FLOW INDEX (IF)	
TOUG INDEX (IT= IP/IF)	
AGUA NATURAL (%)	12.40
CLASIFICACION SUCS	(CL)
CLASIFICACION AASTHO	A-7

b) LIMITE PLASTICO		ASTM D- 424-59			
1	Ensayo N°	1	2		
2	Recipiente	27	102		
3	Peso suelo Humedo + Tara	9.12	8.40		
4	Peso suelo Seco +Tara	8.63	7.90		
5	Tara	6.25	5.24		
6	Peso de agua	0.49	0.50		
7	Peso de suelo	2.38	2.66		
8	Contenido de agua %	20.59	18.80		

*[Signature]*  
MONICA KAREN JIMENEZ CACERES  
INGENIERA CIVIL  
Reg. CIP N° 216280

*[Signature]*  
FRANCISCO MISARI DIDNICO  
TECNICO LABORATORISTA  
SUELOS - PAVIMENTOS

# INGENIERIA DE SUELOS MISARI E.I.R.L.

PROYECTOS - ESTUDIO DE SUELOS - DISEÑOS DE MEZCLAS Y  
ENSAYOS DE LABORATORIO (SUELOS - CONCRETO - ASFALTO)

Oficina: Av. "Y" 163 Talara Alta Telef.:384561 Cel. 968864378 - sg\_misari@hotmail.com

## LIMITES DE ATTERBERG

OBRA: Evaluación de Vulnerabilidad Sísmica, Aplicando la Metodología INDECI, en Viviendas del Asentamiento Humano Nuevo Tamarindo, Tamarindo, Paíta, Piura, 2023.

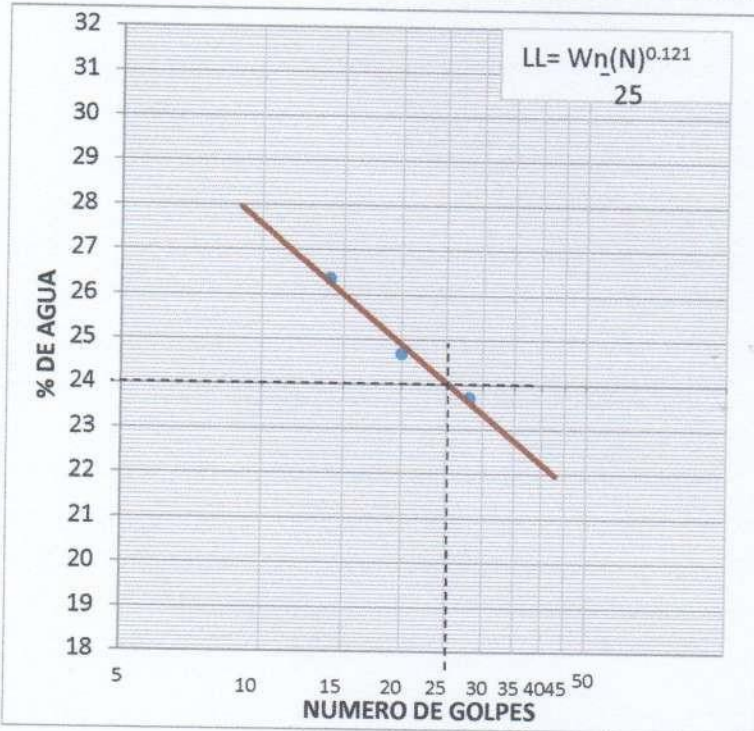
ENTIDAD: JAMPIER MENDOZA PAIVA

FECHA: 12-11-2023

MUESTRA: Suelo Arcilloso M-2

PROFUNDIDAD: 0.80 a 1.50 m.

a) LIMITE LIQUIDO		ASTM D-423-66			
1	Ensayo N°	1	2	3	4
2	N° de Golpes		36	28	16
3	Recipiente N°		10	3	12
4	Peso suelo Humedo + Tara		29.64	29.46	30.77
5	Peso suelo Seco + tara (gr.)		24.48	24.46	24.97
6	Peso de la Tara (gr.)		11.82	11.45	11.88
7	Peso del agua (gr.)		5.16	5.20	5.8
8	Peso del suelo Seco (gr.)		12.66	12.81	13.09
9	Contenido de agua (%)		40.76	10.59	44.31
10	Contenido de hum.corregida (Wn)		38.81	39.98	46.87



MUESTRA N°	Ps-1 - M-2
LIMITE LIQUIDO (LL)	42.20
LIMITE PLASTICO (LP)	24.27
INDICE PLASTICO (IP)	17.93
FLOW INDEX (IF)	
TOUG INDEX (IT= IP/IF)	
AGUA NATURAL (%)	18.00
CLASIFICACION SUCS	(CL)
CLASIFICACION AASTHO	A-7

b) LIMITE PLASTICO		ASTM D-424-59			
1	Ensayo N°	1	2		
2	Recipiente	102	27		
3	Peso suelo Humedo + Tara	6.83	8.00		
4	Peso suelo Seco +Tara	6.50	7.68		
5	Tara	5.18	6.32		
6	Peso de agua	0.33	0.32		
7	Peso de suelo	1.32	1.36		
8	Contenido de agua %	25.00	23.53		

*[Signature]*  
MONICA KAREN JIMENEZ CACERE  
INGENIERA CIVIL  
Reg. CIP N° 216289

*[Signature]*  
FRANCISCO MISARI DIONICIO  
TECNICO LABORATORISTA  
SUELOS - PAVIMENTOS

# INGENIERIA DE SUELOS MISARI E.I.R.L.

PROYECTOS - ESTUDIO DE SUELOS - DISEÑOS DE MEZCLAS Y  
ENSAYOS DE LABORATORIO (SUELOS - CONCRETO - ASFALTO)

Oficina: Av. "Y" 163 Talara Alta Telef.: 384561 Cel. 968864378 - sg\_misari@hotmail.com

## LIMITES DE ATTERBERG

OBRA : Evaluación de Vulnerabilidad Sísmica, Aplicando la Metodología INDECI, en viviendas del Asentamiento Tamarindo, Tamarinda, Paíta, Piura, 2023.

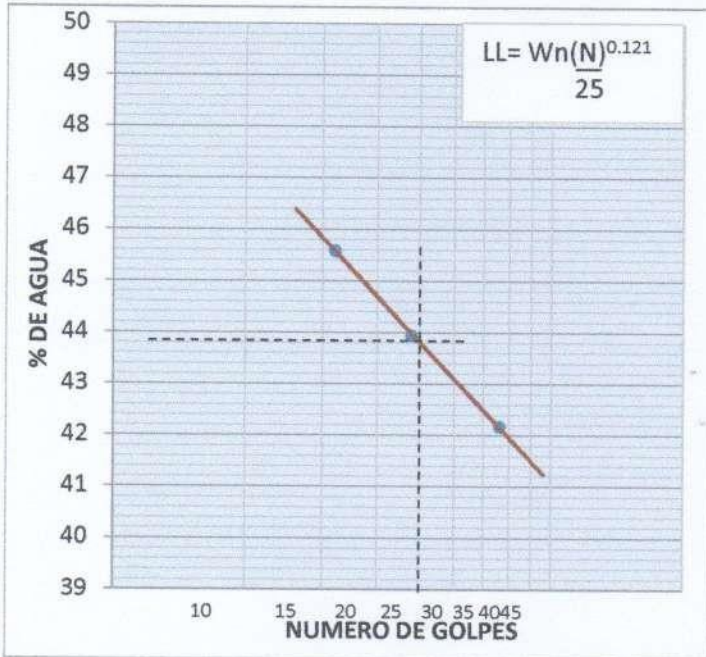
SOLICITA: JAMPIER MENDOZA PAIVA

FECHA : 12-11-2023

MUESTRA : Suelo Arcilloso M-1

PROF: 0.00 a 0.80 m.

a) LIMITE LIQUIDO		ASTM D-423-66			
1	Ensayo N°	1	2	3	4
2	N° de Golpes	38	24	16	
3	Recipiente N°	3	10	12	
4	Peso suelo Humedo + Tara	36.05	36.71	35.07	
5	Peso suelo Seco + tara (gr.)	28.95	28.92	25.67	
6	Peso de la Tara (gr.)	11.67	11.24	5.62	
7	Peso del agua (gr.)	7.10	7.79	9.40	
8	Peso del suelo Seco (gr.)	17.28	17.68	20.05	
9	Contenido de agua (%)	41.09	44.06	46.88	
10	Contenido de hum.corregida (Wn)	42.18	43.95	45.59	



MUESTRA N°	PS-1 M -1
LIMITE LIQUIDO (LL)	43.80
LIMITE PLASTICO (LP)	28.59
INDICE PLASTICO (IP)	15.21
FLOW INDEX (IF)	
TOUG INDEX (IT= IP/IF)	
AGUA NATURAL (%)	10.50
CLASIFICACION SUCS	(CL)
CLASIFICACION AASTHO	A-7

b) LIMITE PLASTICO		ASTM D- 424-59					
1	Ensayo N°	1	2	3	4	5	6
2	Recipiente	8	9				
3	Peso suelo Humedo + Tara	20.08	18.91				
4	Peso suelo Seco + Tara	17.16	16.27				
5	Tara	7.33	6.66				
6	Peso de agua	2.92	2.64				
7	Peso de suelo	9.83	9.61				
8	Contenido de agua %	29.70	27.47				

*[Signature]*  
MONICA KAREN JIMENEZ CACERES  
INGENIERA CIVIL  
Reg. CIP N° 216280

*[Signature]*  
Francisco Misari Dionicio  
Técnico Laboratorista  
Suelos - Pavimentos



# INGENIERIA DE SUELOS MISARI E.I.R.L.

PROYECTOS - ESTUDIO DE SUELOS - DISEÑOS DE MEZCLAS Y  
ENSAYOS DE LABORATORIO (SUELOS - CONCRETO - ASFALTO)

Oficina: Av. "Y" 163 Talara Alta Telef.:384561 Cel. 968864378 - sg\_misari@hotmail.com

## LIMITES DE ATTERBERG

PROYECTO: Evaluación de Vulnerabilidad Sísmica, Aplicando la Metodología INDECI, en Viviendas del Asentamiento Humano Nuevo Tamarindo, Tamarindo, Paíta, Piura, 2023.

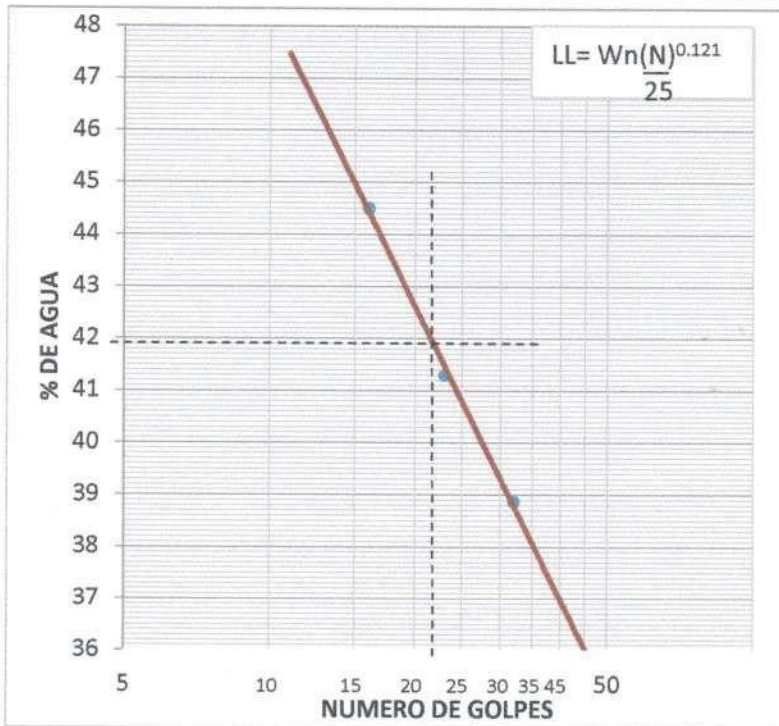
SOLICITA: JAMPIER MENDOZA PAIVA

FECHA: 12-11-2023

MUESTRA: Suelo arcilloso M-2

PROFUNDIDAD: 0.80 a 1.50 m.

a) LIMITE LIQUIDO		ASTM D-423-66			
1	Ensayo N°	1	2	3	4
2	N° de Golpes	32	23	16	
3	Recipiente N°	1	2	3	
4	Peso suelo Humedo + Tara	40.29	42.13	54.60	
5	Peso suelo Seco + tara (gr.)	30.87	31.20	42.80	
6	Peso de la Tara (gr.)	6.26	5.15	17.02	
7	Peso del agua (gr.)	9.42	10.85	11.80	
8	Peso del suelo Seco (gr.)	24.61	26.05	25.78	
9	Contenido de agua (%)	38.28	41.65	45.77	
10	Contenido de hum.corregida (Wn)	38.88	41.30	44.51	



MUESTRA N°	Ps-2 M-2
LIMITE LIQUIDO (LL)	44.20
LIMITE PLASTICO (LP)	21.07
INDICE PLASTICO (IP)	23.13
FLOW INDEX (IF)	
TOUGH INDEX (IT= IP/IF)	
AGUA NATURAL (%)	15.30
CLASIFICACION SUCS	(CL)
CLASIFICACION AASTHO	A-7

b) LIMITE PLASTICO		ASTM D- 424-59					
1	Ensayo N°	1	2	3	4	5	6
2	Recipiente	11	12				
3	Peso suelo Humedo + Tara	9.66	8.37				
4	Peso suelo Seco +Tara	9.07	7.80				
5	Tara	6.22	5.14				
6	Peso de agua	0.59	0.57				
7	Peso de suelo	2.85	2.66				
8	Contenido de agua %	20.70	21.43				

*Mónica Karen Jiménez Cagere*  
 MÓNICA KAREN JIMÉNEZ CAGERE  
 INGENIERA CIVIL  
 Reg. CIP N° 216280

*Francisco Misari Dionicio*  
 Técnico Laboratorista  
 Suelos - Pavimentos

# INGENIERIA DE SUELOS MISARI E.I.R.L.

PROYECTOS - ESTUDIO DE SUELOS - DISEÑOS DE MEZCLAS Y  
ENSAYOS DE LABORATORIO (SUELOS - CONCRETO - ASFALTO)

Oficina: Av. "Y" 163 Talara Alta Telef.: 384561 Cel. 968864378 - sg\_misari@hotmail.com

## LIMITES DE ATTERBERG

OBRA: Evaluación de Vulnerabilidad Sísmica, Aplicando la Metodología INDECI, en Viviendas del Asentamiento Humano Nuevo Tamarindo, Tamarindo, Paita, Piura, 2023.

SOLICITANTE: JAMPIER MENDOZA PAIVA

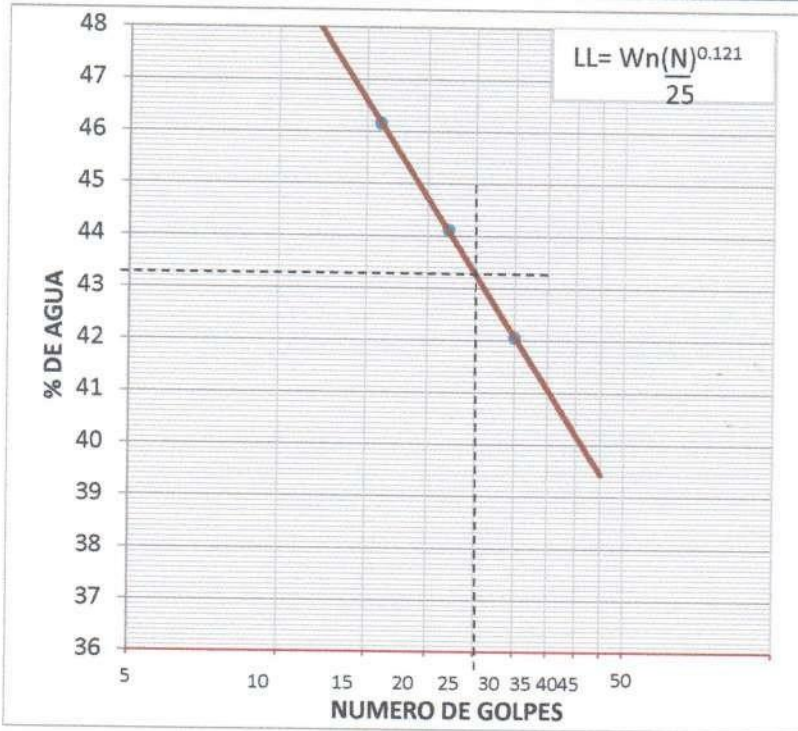
FECHA: 12-11-2023

MUESTRA: Suelo arcilloso

M-1

PROFUNDIDAD: 0.00 a 0.80 m.

a) LIMITE LIQUIDO		ASTM D-423-66			
i	Ensayo N°	i	2	3	4
2	N° de Golpes	30	22	16	
3	Recipiente N°	7	14	4	
4	Peso suelo Humedo + Tara	36.05	36.71	35.07	
5	Peso suelo Seco + tara (gr.)	28.89	28.87	25.59	
6	Peso de la Tara (gr.)	11.67	11.24	5.62	
7	Peso del agua (gr.)	7.16	7.84	9.48	
8	Peso del suelo Seco (gr.)	17.22	17.63	19.97	
9	Contenido de agua (%)	41.58	44.47	47.47	
10	Contenido de hum.corregida (Wn)	42.06	44.12	46.16	



MUESTRA N°	Ps-2 M-1
LIMITE LIQUIDO (LL)	43.30
LIMITE PLASTICO (LP)	25.37
INDICE PLASTICO (IP)	17.93
FLOW INDEX (IF)	
TOUG INDEX (IT= IP/IF)	
AGUA NATURAL (%)	14.20
CLASIFICACION SUCS	(CL)
CLASIFICACION AASTHO	A-7

b) LIMITE PLASTICO		ASTM D- 424-59					
1	Ensayo N°	1	2	3	4	5	6
2	Recipiente	27	10				
3	Peso suelo Humedo + Tara	9.22	8.59				
4	Peso suelo Seco +Tara	8.63	7.90				
5	Tara	6.25	5.24				
6	Peso de agua	0.59	0.69				
7	Peso de suelo	2.38	2.66				
8	Contenido de agua %	24.79	25.94				

*[Signature]*  
MONICA KATIA JIMENEZ CACERES  
INGENIERA CIVIL  
Reg. CIP N° 216289

*[Signature]*  
Francisco Mishri Dionicio  
Técnico Laboratorista  
Suelos - Pavimentos

# INGENIERIA DE SUELOS MISARI E.I.R.L.

PROYECTOS - ESTUDIO DE SUELOS - DISEÑOS DE MEZCLAS Y  
ENSAYOS DE LABORATORIO (SUELOS - CONCRETO - ASFALTO)

Oficina: Av. "Y" 163 Talara Alta Telef.: 384561 Cel. 968864378 - sg\_misari@hotmail.com

## LIMITES DE ATTERBERG

OBRA: Evaluación de Vulnerabilidad Sísmica, Aplicando la Metodología INDECI, en Viviendas del Asentamiento Humano Nuevo Tamarindo, Tamarindo, Paíta, Piura, 2023.

SOLICITANTE: JAMPIER MENDOZA PAIVA

FECHA: 12-11-2023

PROFUNDIDAD: 0.00 a 0.80 m.

MUESTRA: Suelo arcilloso

M-1

a) LIMITE LIQUIDO		ASTM D-423-66			
1	Ensayo N°	i	2	3	4
2	N° de Golpes	30	22	16	
3	Recipiente N°	7	14	4	
4	Peso suelo Humedo + Tara	36.05	36.71	35.07	
5	Peso suelo Seco + tara (gr.)	28.89	28.87	25.59	
6	Peso de la Tara (gr.)	11.67	11.24	5.62	
7	Peso del agua (gr.)	7.16	7.84	9.48	
8	Peso del suelo Seco (gr.)	17.22	17.63	19.97	
9	Contenido de agua (%)	41.58	44.47	47.47	
10	Contenido de hum.corregida (Wn)	42.06	44.12	46.16	



MUESTRA N°	Ps-2 M-1
LIMITE LIQUIDO (LL)	43.30
LIMITE PLASTICO (LP)	25.37
INDICE PLASTICO (IP)	17.93
FLOW INDEX (IF)	
TOUG INDEX (IT= IP/IF)	
AGUA NATURAL (%)	14.20
CLASIFICACION SUCS	(CL)
CLASIFICACION AASTHO	A-7

b) LIMITE PLASTICO		ASTM D-424-59					
1	Ensayo N°	1	2	3	4	5	6
2	Recipiente	27	10				
3	Peso suelo Humedo + Tara	9.22	8.59				
4	Peso suelo Seco +Tara	8.63	7.90				
5	Tara	6.25	5.24				
6	Peso de agua	0.59	0.69				
7	Peso de suelo	2.38	2.66				
8	Contenido de agua %	24.79	25.94				

*[Signature]*  
MONICA KAREN JIMENEZ CACERES  
INGENIERA CIVIL  
Reg. CIP N° 216286

*[Signature]*  
Francisco Mishri Dionicio  
Técnico Laboratorista  
Suelos - Pavimentos





# INGENIERIA DE SUELOS MISARI E.I.R.L.

PROYECTOS - ESTUDIO DE SUELOS - DISEÑOS DE MEZCLAS Y  
ENSAYOS DE LABORATORIO (SUELOS - CONCRETO - ASFALTO)

Oficina: Av. "Y" 163 Talara Alta Telef.:384561 Cel. 968864378 - sg\_misari@hotmail.com

## LIMITES DE ATTERBERG

PROYECTO: Evaluación y Vulnerabilidad Sísmica, Aplicando la Metodología INDECI, en Viviendas del Asentamiento Humano Nuevo Tamarindo, Tamarindo, Paita, Piura, 2023.

SOLICITA : JAMPIER MENDOZA PAIVA

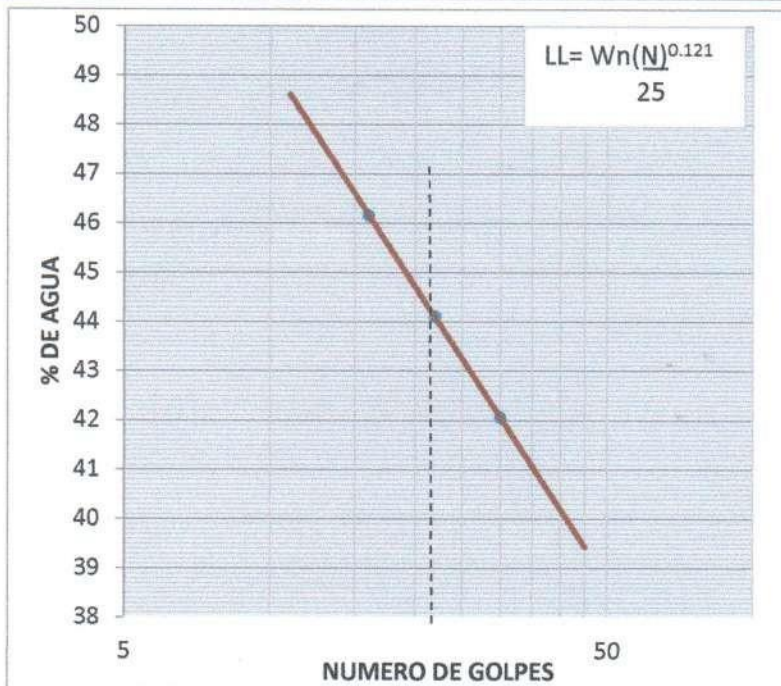
FECHA: 12-11-2023

MUESTRA : Suelo Arcilloso

M-3

PROF.: 1,50 a 2,00 m.

a) LIMITE LIQUIDO		ASTM D-423-66			
1	Ensayo N°	1	2	3	4
2	N° de Golpes	36	23	14	
3	Recipiente N°	3	10	12	
4	Peso suelo Humedo + Tara	37.09	37.42	38.40	
5	Peso suelo Seco + tara (gr.)	29.54	29.44	29.66	
6	Peso de la Tara (gr.)	11.45	11.82	11.88	
7	Peso del agua (gr.)	7.55	7.98	8.74	
8	Peso del suelo Seco (gr.)	18.09	17.62	17.78	
9	Contenido de agua (%)	41.74	45.29	49.16	
10	Contenido de hum.corregida (Wn)	42.70	45.06	47.11	



MUESTRA N°	PS-2 - M-3
LIMITE LIQUIDO (LL)	44.60
LIMITE PLASTICO (LP)	28.79
INDICE PLASTICO (IP)	15.81
FLOW INDEX (IF)	
TOUG INDEX (IT= IP/IF)	
AGUA NATURAL (%)	14.80
CLASIFICACION SUCS	(CL)
CLASIFICACION AASTHO	A-7

b) LIMITE PLASTICO		ASTM D- 424-59					
1	Ensayo N°	1	2	3	4	5	6
2	Recipiente	27	102				
3	Peso suelo Humedo + Tara	9.90	9.19				
4	Peso suelo Seco +Tara	9.10	8.29				
5	Tara	6.25	5.24				
6	Peso de agua	0.80	0.90				
7	Peso de suelo	2.85	3.05				
8	Contenido de agua %	28.07	29.51				

*Mónica Karen Jimenez Cáceres*  
MONICA KAREN JIMENEZ CACERES  
INGENIERA CIVIL  
Reg. C

*Francisco Misari Dionicio*  
Francisco Misari Dionicio  
Técnico Laboratorista  
Reg. D

# INGENIERIA DE SUELOS MISARI E.I.R.L.

PROYECTOS - ESTUDIO DE SUELOS - DISEÑOS DE MEZCLAS Y  
ENSAYOS DE LABORATORIO (SUELOS - CONCRETO - ASFALTO)

Oficina: Av. "Y" 163 Talara Alta Telef.:384561 Cel. 968864378 - sg\_misari@hotmail.com

## LIMITES DE ATTERBERG

PROYECTO : Evaluación de Vulnerabilidad Sísmica, Aplicando la Metodología INDECI, en Viviendas del Asentamiento Humano Nuevo Tamarindo, Tamarindo, Paíta, Piura, 2023.

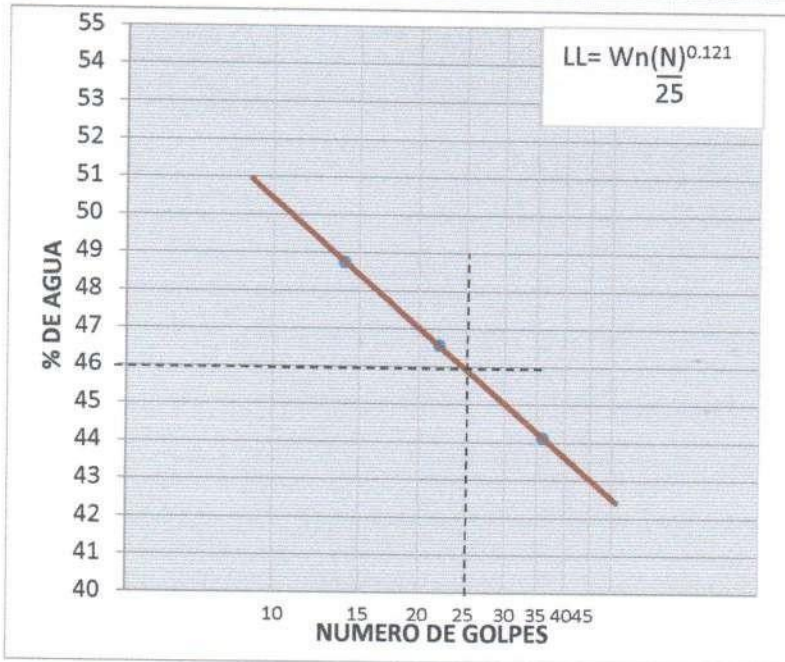
SOLICITANTE : JAMPIER MENDOZA PAIVA

FECHA : 12-11-2023

MATERIAL : Suelo Arcilloso M-2

PROF.: 0.80 a 1.50 m.

a) LIMITE LIQUIDO		ASTM D-423-66			
1	Ensayo N°	1	2	3	4
2	N° de Golpes	36	22	14	
3	Recipiente N°	5	11	9	
4	Peso suelo Humedo + Tara	41.23	39.58	37.46	
5	Peso suelo Seco + tara (gr.)	31.78	30.62	27.92	
6	Peso de la Tara (gr.)	9.87	11.53	9.05	
7	Peso del agua (gr.)	9.45	8.96	9.54	
8	Peso del suelo Seco (gr.)	21.91	19.09	18.87	
9	Contenido de agua (%)	43.13	46.94	50.56	
10	Contenido de hum.corregida (Wn)	44.12	46.57	48.76	



MUESTRA N°	Ps-3 - M-2
LIMITE LIQUIDO (LL)	45.90
LIMITE PLASTICO (LP)	27.53
INDICE PLASTICO (IP)	18.37
FLOW INDEX (IF)	
TOUG INDEX (IT= IP/IF)	
AGUA NATURAL (%)	13.1
CLASIFICACION SUCS	(CL)
CLASIFICACION AASTHO	A-7

b) LIMITE PLASTICO		ASTM D- 424-59					
1	Ensayo N°	1	2	3	4	5	6
2	Recipiente	12	21				
3	Peso suelo Humedo + Tara	21.58	24.15				
4	Peso suelo Seco +Tara	18.99	20.74				
5	Tara	9.06	8.97				
6	Peso de agua	2.59	3.41				
7	Peso de suelo	9.93	11.77				
8	Contenido de agua %	26.08	28.97				

*Mónica Karen J. Caceres*  
MÓNICA KAREN J. CACERES  
INGENIERA CIVIL  
Reg. CIP N° 216289

*Francisco Misari Dionicio*  
Francisco Misari Dionicio  
Técnico Laboratorista  
Suelos - Pavimentos

# INGENIERIA DE SUELOS MISARI E.I.R.L.

PROYECTOS - ESTUDIO DE SUELOS - DISEÑOS DE MEZCLAS Y  
ENSAYOS DE LABORATORIO (SUELOS - CONCRETO - ASFALTO)

Oficina: Av. "Y" 163 Talara Alta Telef.: 384561 Cel. 968864378 - sg\_misari@hotmail.com

## LIMITES DE ATTERBERG

**PROYECTO :** Evaluación de Vulnerabilidad Sísmica, Aplicando la Metodología INDECI, en Viviendas del Asentamiento Humano Nuevo Tamarindo, Tamarindo, Paíta, Piura, 2023.

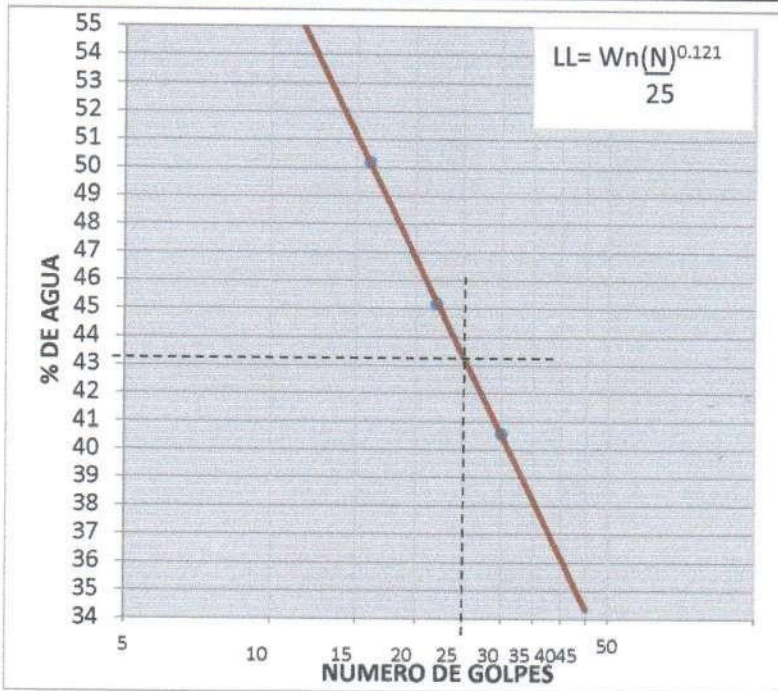
**SOLICITANTE :** JAMPIER MENDOZA PAIVA

**FECHA :** 12-11-2023

**MATERIAL :** Suelo Arcilloso M-1

**PROF.:** 0.00 a 0.80 m.

a) LIMITE LIQUIDO		ASTM D-423-66			
1	Ensayo N°	1	2	3	4
2	N° de Golpes	30	22	16	
3	Recipiente N°	7	14	4	
4	Peso suelo Humedo + Tara	36.05	36.71	35.07	
5	Peso suelo Seco + tara (gr.)	28.89	28.87	25.59	
6	Peso de la Tara (gr.)	11.67	11.24	5.62	
7	Peso del agua (gr.)	7.16	7.84	9.48	
8	Peso del suelo Seco (gr.)	17.22	17.63	19.97	
9	Contenido de agua (%)	41.58	44.47	47.47	
10	Contenido de hum.corregida (Wn)	40.58	45.19	50.21	



MUESTRA N°	PS-3 - M-1
LIMITE LIQUIDO (LL)	43.10
LIMITE PLASTICO (LP)	19.69
INDICE PLASTICO (IP)	23.41
FLOW INDEX (IF)	
TOUG INDEX (IT= IP/IF)	
AGUA NATURAL (%)	12.4
CLASIFICACION SUCS	(CL)
CLASIFICACION AASTHO	A-7

b) LIMITE PLASTICO		ASTM D-424-59					
1	Ensayo N°	1	2	3	4	5	6
2	Recipiente	27	10				
3	Peso suelo Humedo + Tara	9.12	8.40				
4	Peso suelo Seco +Tara	8.63	7.90				
5	Tara	6.25	5.24				
6	Peso de agua	0.49	0.50				
7	Peso de suelo	2.38	2.66				
8	Contenido de agua %	20.59	18.80				

*[Signature]*  
MONICA KAREN JUAREZ CACERES  
INGENIERA CIVIL  
Reg. CIP N° 216280

*[Signature]*  
Francisco Misari Dionicio  
Técnico Laboratorista  
Suelos - Pavimentos

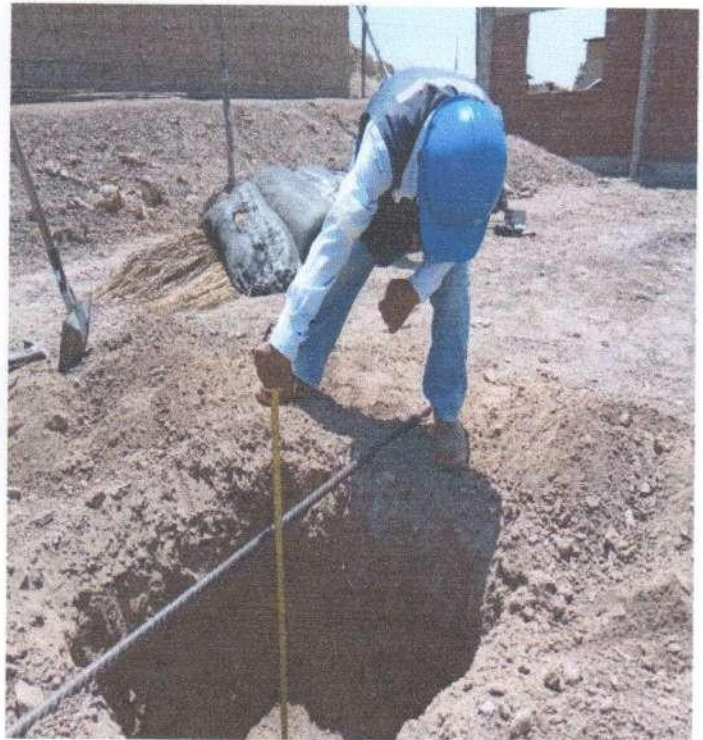


# INGENIERIA DE SUELOS MISARI E.I.R.L.

PROYECTOS - ESTUDIO DE SUELOS - DISEÑOS DE MEZCLAS Y  
ENSAYOS DE LABORATORIO (SUELOS - CONCRETO - ASFALTO)

Oficina: Av. "Y" 163 Talara Alta Telef.: 384561 Cel. 968864378 - sg\_misari@hotmail.com

## 11.- REPORTE FOTOGRAFICO



  
MONICA KAREN JIMENEZ CACEREZ  
INGENIERA CIVIL  
Reg. CIP N° 216280

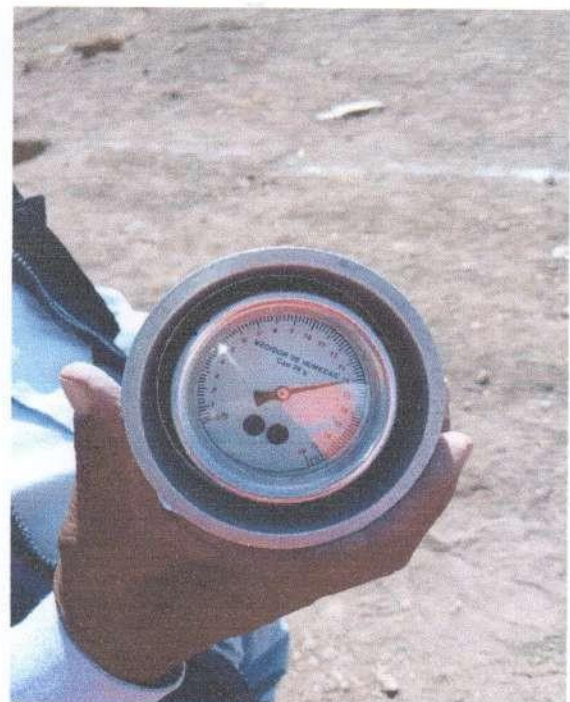
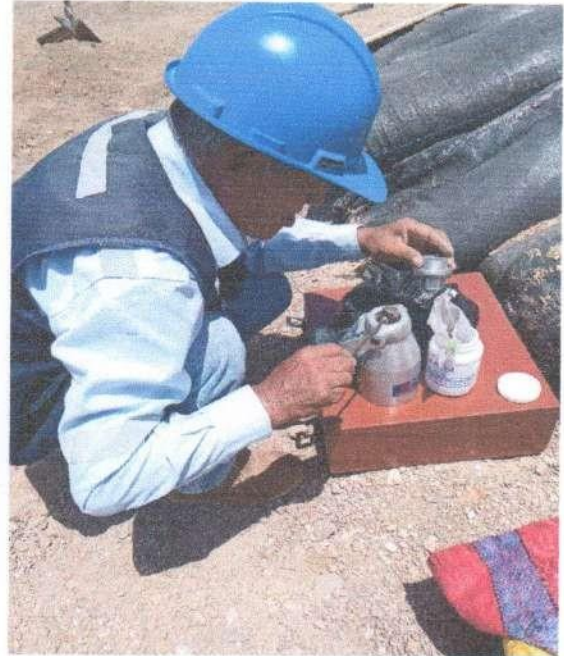
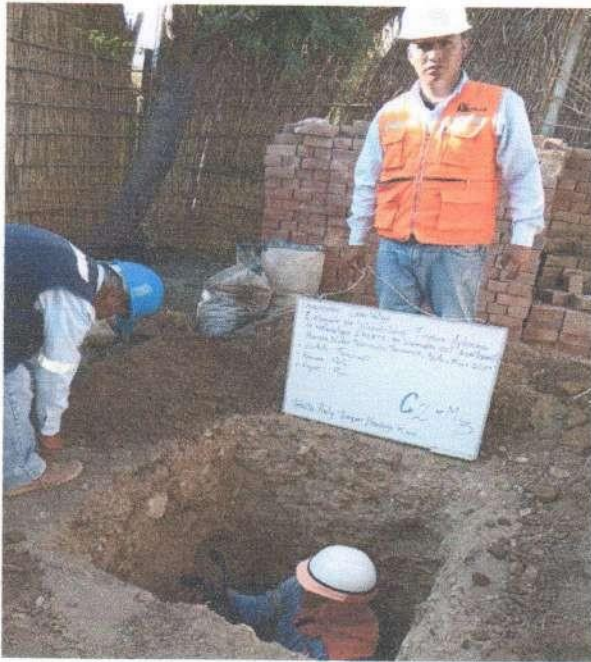
MONICA KAREN JIMENEZ CACEREZ  
INGENIERA CIVIL  
Reg. CIP N° 216280



# INGENIERIA DE SUELOS MISARI E.I.R.L.

PROYECTOS - ESTUDIO DE SUELOS - DISEÑOS DE MEZCLAS Y  
ENSAYOS DE LABORATORIO (SUELOS - CONCRETO - ASFALTO)

Oficina: Av. "Y" 163 Talara Alta Telef.:384561 Cel. 968864378 - sg\_misari@hotmail.com



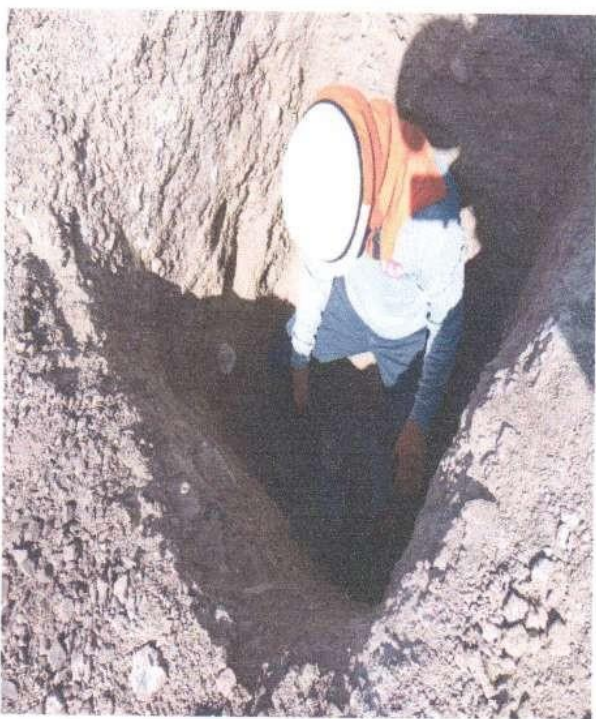
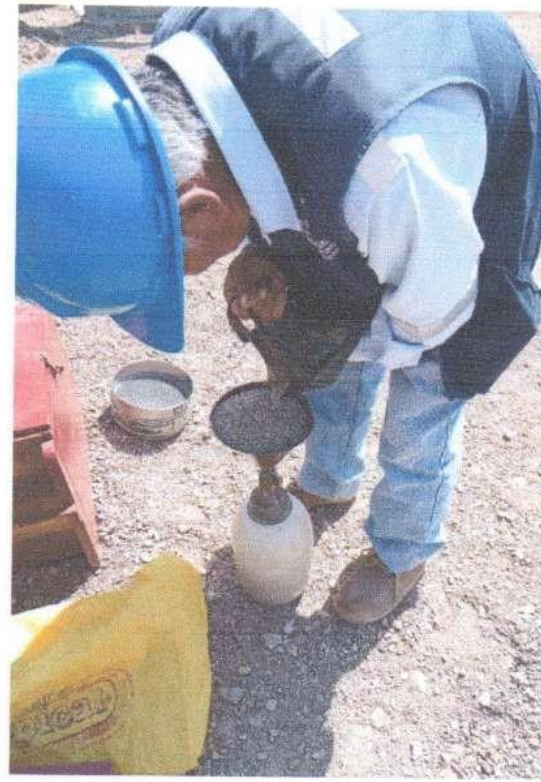
  
MONICA KAREN JIMENEZ CACERE  
INGENIERA CIVIL  
Reg. CIP N° 216280



# INGENIERIA DE SUELOS MISARI E.I.R.L.

PROYECTOS - ESTUDIO DE SUELOS - DISEÑOS DE MEZCLAS Y  
ENSAYOS DE LABORATORIO (SUELOS - CONCRETO - ASFALTO)

Oficina: Av. "Y" 163 Talara Alta Telef.:384561 Cel. 968864378 - sg\_misari@hotmail.com



*Mónica Karen Arce Caceres*  
MÓNICA KAREN ARCE CACERES  
INGENIERA CIVIL

# Anexo 11. Aplicación de Fichas de Verificación INDECI.



Ficha N° 001

Pág. 1 de 3

## DETERMINACION DE LA VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA PARA CASOS DE SISMO FICHA DE VERIFICACION

### A.- UBICACIÓN GEOGRAFICA DE LA VIVIENDA

1. UBICACIÓN GEOGRAFICA		2. UBICACION CENSAL (Fuente INE)		3. FECHA y HORA		
1 Departamento	Piura	1 Zona N°		06	11	2023
2 Provincia	Paita	2 Manzana N°	A	dd	mm	aa
3 Distrito	Tamarindo	3 Lote N°	01	Hora 8 :00 horas		

4. DIRECCION DE LA VIVIENDA	1 Avenida ( )	2 Jirón ( )	3 Pasaje ( )	4 Carretera ( )	5 Otro ( )	X	
Nombre de la Calle, Av, Jr, etc.			Puerta N°	Interior	Piso	Mz	Lote Km
Calle 03.						A	01
Nombre de la Urbanización / Asentamiento Humano /Asoc. de vivienda /otros							
A.A.H.H. Nuevo Tamarindo - Paita							
Referencia:							

5. APELLIDOS Y NOMBRES DEL JEFE(A) DE HOGAR O ENTREVISTADO(A)		6. DNI
Apellido Paterno	Rygel	21910171711713
Apellido Materno	Adulgo	
Nombres	Mano	

### B.- INFORMACION DEL INMUEBLE POR OBSERVACION DIRECTA

1. DESDE EL EXTERIOR SE PUEDE OBSERVAR QUE :	2. LA VIVIENDA SE ENCUENTRA ...
1 En caso de colapso, por el predominante deterioro, SI compromete al área colindante ( )	1 Habitada (X)
2 Ante posible colapso, por el predominante deterioro, NO compromete al área colindante ( )	2 No habitada ( )
3 No muestra precandad (X)	3 Habitada, pero sin ocupantes ( )
4 No fue posible observar el estado general de la vivienda ( )	

En caso la respuesta corresponda a La Vivienda se encuentra NO habitada se deberá pasar al campo N° 6 de la sección "C" y CONCLUIR LA VERIFICACIÓN

### C.- CARACTERISTICAS DEL TIPO DE VIVIENDA

1. CUENTA CON PUERTA INDEPENDIENTE	2. FORMA PARTE DE UN COMPLEJO	3. TOTAL DE OCUPANTES (Cantidad de personas)
1 SI cuenta con puerta de calle (X)	1 Multifamiliar horizontal ( )	1 De la vivienda 4
2 NO es parte de un complejo multifamiliar ( )	2 Multifamiliar vertical ( )	2 Del complejo multifamiliar (aproximado)
	3 No Aplica (X)	

4. CANTIDAD DE PISOS DE LA VIVIENDA	5. CANTIDAD DE PISOS DEL COMPLEJO MULTIFAMILIAR
1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1° piso) /	1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1° piso)
2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos)	2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos)
3 No aplica por ser vivienda multifamiliar	3 No aplica por ser vivienda unifamiliar X

6. FACTORES CRITICOS PARA LA DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD "MUY ALTO" o "ALTO":	
1 El inmueble se encuentra en un terreno inapropiado para edificar	( )
2 Encontrarse el inmueble en una ubicación expuesta a derrumbes y/o deslizamientos	(X)
3 Otro:	( )
4 Otro:	( )
5 No aplica	( )

De ser necesario, se deberá especificar los factores y tener en consideración esta información para la evaluación de las edificaciones colindantes.

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud; Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser asistidos por profesionales de la materia; Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Mayor información en [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)



**D - CARACTERISTICAS DE LA CONSTRUCCION DE LA VIVIENDA**

1. MATERIAL PREDOMINANTE DE LA EDIFICACION											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Adobe	( )	4	6 Adobe reforzado	( )	3	8 Albañilería confinada	( )	2	9 Concreto Armado	( )	1
2 Quincha	(X)		7 Albañilería	( )		10 Acero	( )				
3 Mampostería	( )										
4 Madera	( )										
5 Otros	( )										
2. LA EDIFICACION CONTÓ CON LA PARTICIPACION DE INGENIERO CIVIL EN EL DISEÑO Y/O CONSTRUCCION											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 No	(X)	4	2 Solo Construcción	( )	3	3 Solo diseño	( )	3	4 Si, totalmente	( )	1
3. ANTIGUEDAD DE LA EDIFICACION											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Mas de 50 años	( )	4	2 De 20 a 49 años	( )	3	3 De 3 a 19 años	(X)	2	4 De 0 a 2 años	( )	1
4. TIPO DE SUELO											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Rellenos	( )	4	4 Depósito de suelos finos	( )	3	6 Granular fino y arcilloso	( )	2	7 Suelos rocosos	(X)	1
2 Depósitos marinos	( )		5 Arena de gran espesor	( )							
3 Pantanosos, turba	( )										
5. TOPOGRAFIA DEL TERRENO DE LA VIVIENDA											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Muy Pronunciada	( )	4	2 Entre 45% a 20%	( )	3	3 Entre 20% a 10%	( )	2	4 Hasta 10%	(X)	1
6. TOPOGRAFIA DEL TERRENO COLINDANTE A LA VIVIENDA Y/O EN AREA DE INFLUENCIA											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Muy Pronunciada	( )	4	2 Entre 45% a 20%	( )	3	3 Entre 20% a 10%	( )	2	4 Hasta 10%	(X)	1
7. CONFIGURACION GEOMETRICA EN PLANTA						8. CONFIGURACION GEOMETRICA EN ELEVACION					
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Irregular	( )	4	2 Regular	(X)	1	1 Irregular	( )	4	2 Regular	(X)	1
9. JUNTAS DE DILATACION SISMICA SON ACORDES A LA ESTRUCTURA						10. EXISTE CONCENTRACION DE MASAS EN NIVELES					
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 No / No Existen	(X)	4	2 Si	( )	1	1 Superiores	( )	4	2 Inferiores	(X)	1
11. EN LOS PRINCIPALES ELEMENTOS ESTRUCTURALES SE OBSERVA											
11.1 No existen son Precaros		Valor	11.2 Deterioro y/o humedad		Valor	11.3 Regular estado		Valor	11.4 Buen estado		Valor
1 Cimiento	( )	4	1 Cimiento	( )	3	1 Cimiento	(X)	2	1 Cimiento	( )	1
2 Columnas	( )		2 Columnas	( )		2 Columnas	(X)		2 Columnas	( )	
3 Muros portantes	( )		3 Muros portantes	( )		3 Muros portantes	(X)		3 Muros portantes	( )	
4 Vigas	( )		4 Vigas	( )		4 Vigas	(X)		4 Vigas	( )	
5 Techos	( )		5 Techos	( )		5 Techos	(X)		5 Techos	( )	
12. OTROS FACTORES QUE INCIDEN EN LA VULNERABILIDAD POR											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Humedad	( )	4	4 Debilitamiento por modificaciones	( )	4	6 Densidad de muros inadecuada	( )	4	8 No aplica	(X)	0
2 Cargas laterales	( )		5 Debilitamiento por sobrecarga	( )		7 Otros	( )				
3 Colapso elementos del entorno	( )										

**E - DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA**

Leer los valores más el 1 de cada uno de los campos de la Sección D

**E.1.- SUMATORIA DE VALORES DE LA SECCION "D" CARACTERISTICAS DE LA CONSTRUCCION DE LA VIVIENDA**

$$\sum 4 \ 4 \ 2 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 4 \ 1 \ 2 \ 0 = 22$$

Total

**E.2.- Calificación del Nivel de Vulnerabilidad de la vivienda**

Nivel de Vulnerabilidad	Rango del Valor	Características del Nivel de Vulnerabilidad	Calificación Según E.1 (marcar con "X")
MUY ALTO	Mayor a 24	En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	
ALTO	Entre 18 a 24	En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación, requiere cambios drásticos en la estructura.	X
MODERADO	Entre 15 a 17	Requiere reforzamiento en potencial Zona de Seguridad Interna.	
BAJO	Hasta 14	En las condiciones actuales es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud; Las labores de reforzamiento recomendados son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser así stidos por profesionales de la materia; Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.





F. - RECOMENDACIONES DE CARÁCTER INMEDIATO PARA JEFE(A) DE HOGAR

Nivel de Vulnerabilidad	Calificación viene de la sección "E"	Calificación (entre corchetes)
<b>Recomendaciones Generales para caso de SISMOS (*)</b>		
MUY ALTO	<p>La Vivienda <b>NO DEBE SER HABITADA</b></p> <p><b>Muy importante:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Si el Nivel de Vulnerabilidad responde a factores inherentes al Tipo de Suelo, Ubicación y/o normas vigentes, la <b>restricción del uso del terreno es Definitiva</b></li> <li>* Si el Nivel de Vulnerabilidad corresponde a elementos estructurales de la vivienda considerar <b>reconstrucción si el uso del terreno es adecuado</b></li> </ul>	( )
ALTO	<p>En caso de Sismo se debe <b>EVACUAR</b> la edificación <b>en forma inmediata</b>;</p> <p><b>Reconocer la vía de evacuación</b>, eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos;</p> <p>Reforzar los elementos de la vía de evacuación, en caso de ser factible;</p> <p><b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b>;</p> <p>Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.</p>	(X)
MODERADO	<p>Determinar y/o <b>REFORZAR</b> la potencial <b>Zona de Seguridad Interna</b>;</p> <p><b>Reconocer la vía de evacuación</b>, eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos;</p> <p><b>REFORZAR</b> la vía de evacuación;</p> <p>Después de un Sismo se debe <b>evacuar la edificación lo antes posible</b>;</p> <p><b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b>;</p> <p>Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.</p>	( )
BAJO	<p>Determinar la <b>Zona de Seguridad Interna</b>;</p> <p><b>Determinar la vía de evacuación</b>;</p> <p><b>Reconocer la vía de evacuación</b>, eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos;</p> <p>Después de un Sismo se debe <b>evacuar la edificación lo antes posible</b>;</p> <p><b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b>;</p> <p>Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.</p>	( )

Otras recomendaciones:

---



---

\* Para viviendas cercanas al mar, tener en cuenta las recomendaciones para caso de Tsunami

G. - RECOMENDACION REFERIDA A LA POTENCIAL "ZONA DE SEGURIDAD" Y/O "VIA DE EVACUACION"

El Nivel de Vulnerabilidad viene de la sección "E"

Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones para la ZONA DE SEGURIDAD y/o VIA DE EVACUACION
MUY ALTO	<b>NO aplica</b> , la Vivienda <b>NO ES HABITABLE</b>
ALTO	<p><b>NO aplica</b> recomendar zona de seguridad interna</p> <p>Vía de evacuación recomendada:</p> <hr/> <p><b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b></p>
MODERADO	<p><b>REFORZAR</b> potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:</p> <hr/> <p>Área aproximada: ..... m<sup>2</sup>      Total de ocupantes: .....      Zona de Seguridad para ..... personas aprox.</p> <p><i>Si la Zona de Seguridad no es suficiente para la cantidad de personas que la requieren, para el uso de esta área se debe dar prioridad a las personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).</i></p> <p>Vía de evacuación recomendada:</p> <hr/> <p><b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b></p>
BAJO	<p>Potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:</p> <hr/> <p>Área aproximada: ..... m<sup>2</sup>      Total de ocupantes: .....      Zona de Seguridad para ..... personas aprox.</p> <p><i>Si la Zona de Seguridad no es suficiente, para el uso de esta área se deberá priorizar a personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).</i></p> <p>Vía de evacuación recomendada:</p> <hr/> <p><b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b></p>

Tamarindo, Noviembre 2023  
Lugar y fecha de recepción de la copia de la ficha

*Mano de María Rujel*  
 María Rujel Hidalgo  
 Número y APELLIDOS de identificación de hogar o profesional (si aplica)  
 DNI N° 29077173

*Mano de Heidy Mendez*  
 Heidy Mendez Rivas  
 Número y APELLIDOS de identificación de hogar o profesional (si aplica)  
 DNI N° 7167317

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud;  
 Las labores de reforzamiento recomendados son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser así tidas por profesionales de la materia;  
 Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.



## DETERMINACION DE LA VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA PARA CASOS DE SISMO FICHA DE VERIFICACION

### A.- UBICACIÓN GEOGRAFICA DE LA VIVIENDA

1. UBICACIÓN GEOGRAFICA		2. UBICACION CENSAL (Fuente INEI)		3. FECHA y HORA	
1 Departamento	Puno	1 Zona	N° A"	06	1/2023
2 Provincia	Paste	2 Manzana	N°	dd	mm
3 Distrito	Tumarindo	3 Lote	N° 02	Hora	08:20

4. DIRECCION DE LA VIVIENDA		1 Avenida ( )		2 Jrón ( )		3 Pasaje ( )		4 Carretera ( )		5 Otro: ( )	
Nombre de la Calle, Av, Jr, etc.		Puerta N°		Interior		Piso		Mz		Lote	
calle 03								A"		02	
Nombre de la Urbanización / Asentamiento Humano /Asoc. de vivienda /otros											
A.A.HH Nuevo Tumarindo Paste											
Referencia:											

5. APELLIDOS Y NOMBRES DEL JEFE(A) DE HOGAR O ENTREVISTADO(A)		6. DNI	
Apellido Paterno	Zapata	2121514171218	
Apellido Materno	Vilchez		
Nombres	Lucas		

### B.- INFORMACIÓN DEL INMUEBLE POR OBSERVACIÓN DIRECTA

1. DESDE EL EXTERIOR SE PUEDE OBSERVAR QUE :		2. LA VIVIENDA SE ENCUENTRA ...	
1 En caso de colapso, por el predominante deterioro, SI compromete al área colindante	( )	1 Habitada	(X)
2 Ante posible colapso, por el predominante deterioro, NO compromete al área colindante	( )	2 No habitada	( )
3 No muestra precariedad	(X)	3 Habitada, pero sin ocupantes	( )
4 No fue posible observar el estado general de la vivienda	( )		

En caso la respuesta corresponda a La Vivienda se encuentra NO habitada se deberá pasar al campo N° 6 de la sección "C" y CONCLUIR LA VERIFICACIÓN

### C.- CARACTERISTICAS DEL TIPO DE VIVIENDA

1. CUENTA CON PUERTA INDEPENDIENTE		2. FORMA PARTE DE UN COMPLEJO		3. TOTAL DE OCUPANTES (Cantidad de personas)	
1 SI cuenta con puerta de calle	(X)	1 Multifamiliar horizontal	( )	1 De la vivienda	5
2 NO es parte de un complejo multifamiliar	( )	2 Multifamiliar vertical	( )	2 Del complejo multifamiliar (aproximado)	
		3 No Aplica	(X)		

4. CANTIDAD DE PISOS DE LA VIVIENDA		5. CANTIDAD DE PISOS DEL COMPLEJO MULTIFAMILIAR	
1 Cantidad de niveles superiores (Incluido el 1° piso)	1	1 Cantidad de niveles superiores (Incluido el 1° piso)	
2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos)		2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos)	
3 No aplica por ser vivienda multifamiliar		3 No aplica por ser vivienda unifamiliar	(X)

6. FACTORES CRITICOS PARA LA DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD "MUY ALTO" o "ALTO":	
1 El inmueble se encuentra en un terreno inapropiado para edificar	( )
2 Encontrarse el inmueble en una ubicación expuesta a derrumbes y/o deslizamientos	( )
3 Otro:	( )
4 Otro:	( )
5 No aplica	(X)

De ser necesario, se deberá especificar los factores y tener en consideración esta información para la evaluación de las edificaciones colindantes.

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud;  
Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser asistidas por profesionales de la materia;  
Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Mayor información en [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)



**D.- CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VIVIENDA**

1 MATERIAL PREDOMINANTE DE LA EDIFICACION											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Adobe	( )	4	6 Adobe reforzado	( )	3	8 Albañilería confinada	(X)	2	9 Concreto Armado	( )	1
2 Quincha	( )		7 Albañilería	( )		10 Acero	( )				
3 Mampostería	( )										
4 Madera	( )										
5 Otros	( )										
2 LA EDIFICACION CONTÓ CON LA PARTICIPACION DE INGENIERO CIVIL EN EL DISEÑO Y/O CONSTRUCCION											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 No	( )	4	2 Solo Construcción	(X)	3	3 Solo diseño	( )	3	4 Si totalmente	( )	1
3 ANTIGUEDAD DE LA EDIFICACION											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Mas de 50 años	( )	4	2 De 20 a 49 años	( )	3	3 De 3 a 19 años	( )	2	4 De 0 a 2 años	(X)	1
4 TIPO DE SUELO											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Rellenos	( )	4	4 Depósito de suelos finos	( )	3	6 Granular fino y arcilloso	(X)	2	7 Suelos rocosos	( )	1
2 Depósitos marinos	( )		5 Arena de gran espesor	( )							
3 Pantanosos, turba	( )										
5. TOPOGRAFIA DEL TERRENO DE LA VIVIENDA											
Muy Pronunciada		Valor	Pronunciada		Valor	Moderada		Valor	Plana o Ligera		Valor
1 Mayor a 45%	( )	4	2 Entre 45% a 20%	( )	3	3 Entre 20% a 10%	( )	2	4 Hasta 10%	(X)	1
6. TOPOGRAFIA DEL TERRENO COLINDANTE A LA VIVIENDA Y/O EN AREA DE INFLUENCIA											
Muy Pronunciada		Valor	Pronunciada		Valor	Moderada		Valor	Plana o Ligera		Valor
1 Mayor a 45%	( )	4	2 Entre 45% a 20%	( )	3	3 Entre 20% a 10%	( )	2	4 Hasta 10%	(X)	1
7 CONFIGURACION GEOMETRICA EN PLANTA						8 CONFIGURACION GEOMETRICA EN ELEVACION					
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Irregular	( )	4	2 Regular	(X)	1	1 Irregular	( )	4	2 Regular	(X)	1
9 JUNTAS DE DILATACION SISMICA SON ACORDES A LA ESTRUCTURA						10 EXISTE CONCENTRACION DE MASAS EN NIVELES					
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 No / No Existen	(X)	4	2 Si	( )	1	1 Superiores	( )	4	2 Inferiores	(X)	1
11. EN LOS PRINCIPALES ELEM ENTOS ESTRUCTURALES SE OBSERVA											
11.1 No existen son Precarios		Valor	11.2 Deterioro y/o humedad		Valor	11.3 Regular estado		Valor	11.4 Buen estado		Valor
1 Cimiento	( )	4	1 Cimiento	( )	3	1 Cimiento	( )	2	1 Cimiento	(X)	1
2 Columnas	( )		2 Columnas	( )		2 Columnas	( )		2 Columnas	(X)	
3 Muros portantes	( )		3 Muros portantes	( )		3 Muros portantes	( )		3 Muros portantes	(X)	
4 Vigas	( )		4 Vigas	( )		4 Vigas	( )		4 Vigas	(X)	
5 Techos	( )		5 Techos	( )		5 Techos	( )		5 Techos	(X)	
12 OTROS FACTORES QUE INCIDEN EN LA VULNERABILIDAD POR											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Humedad	( )	4	4 Debilitamiento por modificaciones	( )	4	6 Densidad de muros inadecuada	( )	4	8 No aplica	(X)	0
2 Cargas laterales	( )		5 Debilitamiento por sobrecarga	( )		7 Otros.....	( )				
3 Colapso elementos del entorno	( )										

**E.- DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA**

Elevar los valores máximos de cada uno de los campos de la sección D

E.1.- SUMATORIA DE VALORES DE LA SECCION "D" CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCION DE LA VIVIENDA														
Σ	2	3	1	2	1	1	1	1	4	1	0	=	18	Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		

**E.2.- Calificación del Nivel de Vulnerabilidad de la vivienda**

Nivel de Vulnerabilidad	Rango del Valor	Características del Nivel de Vulnerabilidad	Calificación Según E.1 (marcar con "X")
MUY ALTO	Mayor a 24	En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	
ALTO	Entre 18 a 24	En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación, requiere cambios drásticos en la estructura.	(X)
MODERADO	Entre 15 a 17	Requiere reforzamiento en potencial Zona de Seguridad Interna.	
BAJO	Hasta 14	En las condiciones actuales es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud; Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser así stidos por profesionales de la materia; Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Mayor información en [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)



**F. - RECOMENDACIONES DE CARÁCTER INMEDIATO PARA JEFE(A) DE HOGAR**

Calificación viene de la sección "E"

Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones Generales para caso de SISMOS (*)	Calificación (marcar con "X")
MUY ALTO	La Vivienda <b>NO DEBE SER HABITADA</b> <b>Muy importante:</b> * Si el Nivel de Vulnerabilidad responde a factores inherentes al Tipo de Suelo, Ubicación y/o normas vigentes, la <b>restricción del uso del terreno es Definitiva</b> * Si el Nivel de Vulnerabilidad corresponde a elementos estructurales de la vivienda considerar <b>reconstrucción si el uso del terreno es adecuado.</b>	( )
ALTO	En caso de Sismo se debe <b>EVACUAR</b> la edificación <b>en forma inmediata</b> ; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; Reforzar los elementos de la vía de evacuación, en caso de ser factible; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> ; Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.	(X)
MODERADO	Determinar y/o <b>REFORZAR</b> la potencial <b>Zona de Seguridad Interna</b> ; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; <b>REFORZAR</b> la vía de evacuación; Después de un Sismo se debe <b>evacuar</b> la edificación <b>lo antes posible</b> ; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> ; Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.	( )
BAJO	Determinar la <b>Zona de Seguridad Interna</b> ; <b>Determinar la vía de evacuación</b> ; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; Después de un Sismo se debe <b>evacuar</b> la edificación <b>lo antes posible</b> ; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> ; Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.	( )

Otras recomendaciones:

\* Para viviendas cercanas al mar, tener en cuenta las recomendaciones para caso de tsunami

**G. - RECOMENDACIÓN REFERIDA A LA POTENCIAL "ZONA DE SEGURIDAD" Y/O "VIA DE EVACUACION"**

El Nivel de Vulnerabilidad viene de la sección "E"

Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones para la ZONA DE SEGURIDAD y/o VIA DE EVACUACION
MUY ALTO	<b>NO aplica</b> , la Vivienda <b>NO ES HABITABLE</b>
ALTO	<b>NO aplica</b> recomendar zona de seguridad interna Vía de evacuación recomendada:  <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b>
MODERADO	<b>REFORZAR</b> potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:  Área aproximada: ..... m <sup>2</sup> Total de ocupantes: ..... Zona de Seguridad para ..... personas aprox. <b>Si la Zona de Seguridad no es suficiente para la cantidad de personas que la requieren, para el uso de esta área se deberá dar prioridad a las personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).</b> Vía de evacuación recomendada:  <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b>
BAJO	Potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:  Área aproximada: ..... m <sup>2</sup> Total de ocupantes: ..... Zona de Seguridad para ..... personas aprox. <b>Si la Zona de Seguridad no es suficiente, para el uso de esta área se deberá priorizar a personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).</b> Vía de evacuación recomendada:  <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b>

Lucas Zapate Velazquez  
Número y APELLIDOS de Autor: de registro administrativo  
DNI N° 22547728

Tamarindo noviembre 2023  
Lugar y fecha de recepción de la copia de la ficha  
  
Herly Mendez Paredes  
Número y APELLIDOS de validación  
DNI N° 71637317

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud;  
Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser asistidos por profesionales de la materia;  
Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Mayor información en [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)

**INDECI**



## DETERMINACION DE LA VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA PARA CASOS DE SISMO FICHA DE VERIFICACION

### A - UBICACIÓN GEOGRAFICA DE LA VIVIENDA

1. UBICACIÓN GEOGRAFICA		2. UBICACION CENSAL (Fuente INEI)		3. FECHA y HORA		
1 Departamento	Piura	1 Zona	N°	06	11	202
2 Provincia	Piura	2 Manzana	N°	dd	mm	aa
3 Distrito	Tamarindo	3 Lote	N°	03	08	: 40 horas

4. DIRECCION DE LA VIVIENDA								
1	2	3	4	5	Otro: ( )			
Avenida ( )	Jirón ( )	Pasaje ( )	Carretera ( )	Otro: ( )				
Nombre de la Calle, Av, Jr, etc.			Puerta N°	Interior	Piso	Mz	Lote	Km
calle 03						1	03	
Nombre de la Urbanización / Asentamiento Humano / Asoc. de vivienda / otros								
AA. HH Nuevo Tamarindo Piura.								
Referencia:								

5. APELLIDOS Y NOMBRES DEL JEFE(A) DE HOGAR O ENTREVISTADO(A)		6. DNI	
Apellido Paterno	Sánchez		
Apellido Materno	Escalante		
Nombres	Tadeo	24072732	

### B - INFORMACIÓN DEL INMUEBLE POR OBSERVACIÓN DIRECTA

1. DESDE EL EXTERIOR SE PUEDE OBSERVAR QUE :		2. LA VIVIENDA SE ENCUENTRA ...	
1 En caso de colapso, por el predominante deterioro, SI compromete al área colindante	( )	1 Habitada	(X)
2 Ante posible colapso, por el predominante deterioro, NO compromete al área colindante	( )	2 No habitada	( )
3 No muestra precariedad	(X)	3 Habitada, pero sin ocupantes	( )
4 No fue posible observar el estado general de la vivienda	( )		

En caso la respuesta corresponda a La Vivienda se encuentra NO habitada se deberá pasar al campo N° 6 de la sección "C" y CONCLUIR LA VERIFICACIÓN

### C.- CARACTERISTICAS DEL TIPO DE VIVIENDA

1. CUENTA CON PUERTA INDEPENDIENTE		2. FORMA PARTE DE UN COMPLEJO		3. TOTAL DE OCUPANTES (Cantidad de personas)	
1 SI cuenta con puerta de calle	(X)	1 Multifamiliar horizontal	( )	1 De la vivienda	04
2 NO es parte de un complejo multifamiliar	( )	2 Multifamiliar vertical	( )	2 Del complejo multifamiliar (aproximado)	
		3 No Aplica	(X)		

4. CANTIDAD DE PISOS DE LA VIVIENDA		5. CANTIDAD DE PISOS DEL COMPLEJO MULTIFAMILIAR	
1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1° piso)	02	1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1° piso)	
2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos)		2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos)	
3 No aplica por ser vivienda unifamiliar		3 No aplica por ser vivienda unifamiliar	(X)

6. FACTORES CRITICOS PARA LA DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD "MUY ALTO" o "ALTO":	
1 El inmueble se encuentra en un terreno inapropiado para edificar	( )
2 Encontrarse el inmueble en una ubicación expuesta a derrumbes y/o deslizamientos	( )
3 Otro:	( )
4 Otro:	( )
5 No aplica	(X)

De ser necesario, se deberá especificar los factores y tener en consideración esta información para la evaluación de las edificaciones colindantes.

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud; Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser asistidos por profesionales de la materia; Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Mayor información en [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)



**D.- CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCION DE LA VIVIENDA**

1. MATERIAL PREDOMINANTE DE LA EDIFICACION											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Adobe	( )		6 Adobe reforzado	( )		8 Albañilería confinada	( )		9 Concreto Armado	( )	
2 Quincha	(X)	4	7 Albañilería	( )	3			2	10 Acero	( )	1
3 Mampostería	( )										
4 Madera	( )										
5 Otros	( )										

2. LA EDIFICACION CONTÓ CON LA PARTICIPACION DE INGENIERO CIVIL EN EL DISEÑO Y/O CONSTRUCCION											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 No	(X)	4	2 Solo Construcción	( )	3	3 Solo diseño	( )	3	4 Si totalmente	( )	1

3. ANTIGUEDAD DE LA EDIFICACION											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Mas de 50 años	( )	4	2 De 20 a 49 años	( )	3	3 De 3 a 19 años	(X)	2	4 De 0 a 2 años	( )	1

4. TIPO DE SUELO											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Rellenos	( )		4 Depósito de suelos finos	( )		6 Granular fino y arcilloso	(X)	2	7 Suelos rocosos	( )	1
2 Depósitos marinos	( )	4			3						
3 Pantanosos, turba	( )		5 Arena de gran espesor	( )							

5. TOPOGRAFIA DEL TERRENO DE LA VIVIENDA											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Muy Pronunciada	( )	4	2 Entre 45% a 20%	( )	3	3 Entre 20% a 10%	(X)	2	4 Hasta 10%	( )	1

6. TOPOGRAFIA DEL TERRENO COLINDANTE A LA VIVIENDA Y/O EN AREA DE INFLUENCIA											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Muy Pronunciada	( )	4	2 Entre 45% a 20%	( )	3	3 Entre 20% a 10%	( )	2	4 Hasta 10%	(X)	1

7. CONFIGURACION GEOMETRICA EN PLANTA						8. CONFIGURACION GEOMETRICA EN ELEVACION					
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Irregular	( )	4	2 Regular	(X)	1	1 Irregular	( )	4	2 Regular	(X)	1

9. JUNTAS DE DILATACION SISMICA SON ACORDES A LA ESTRUCTURA						10. EXISTE CONCENTRACION DE MASAS EN NIVELES					
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 No / No Existen	(X)	4	2 Si	( )	1	1 Superiores	( )	4	2 Inferiores	(X)	1

11. EN LOS PRINCIPALES ELEMENTOS ESTRUCTURALES SE OBSERVA											
11.1 No existen / son Precarios		Valor	11.2 Deterioro y/o humedad		Valor	11.3 Regular estado		Valor	11.4 Buen estado		Valor
1 Cimiento	( )		1 Cimiento	( )		1 Cimiento	( )		1 Cimiento	(X)	
2 Columnas	( )		2 Columnas	( )		2 Columnas	( )		2 Columnas	(X)	
3 Muros portantes	( )	4	3 Muros portantes	( )	3	3 Muros portantes	( )	2	3 Muros portantes	(X)	1
4 Vigas	( )		4 Vigas	( )		4 Vigas	( )		4 Vigas	(X)	
5 Techos	( )		5 Techos	( )		5 Techos	( )		5 Techos	(X)	

12. OTROS FACTORES QUE INCIDEN EN LA VULNERABILIDAD POR											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Humedad	( )		4 Debilitamiento por modificaciones	( )	4	6 Densidad de muros inadecuada	( )	4	8 No aplica	(X)	0
2 Cargas laterales	( )	4	5 Debilitamiento por sobrecarga	( )		7 Otras	( )				
3 Colapso elementos del entorno	( )										

**E.- DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA**

Sumar los valores indicados en cada uno de los cuadros de la Sección D.

**E.1.- SUMATORIA DE VALORES DE LA SECCION "D" CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCION DE LA VIVIENDA**

$$\sum 4 + 4 + 2 + 2 + 2 + 1 + 1 + 1 + 4 + 1 + 2 + 0 = 24$$

Total

**E.2.- Calificación del Nivel de Vulnerabilidad de la vivienda**

Nivel de Vulnerabilidad	Rango del Valor	Características del Nivel de Vulnerabilidad	Calificación Según E.1 (marcar con "X")
MUY ALTO	Mayor a 24	En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	
ALTO	Entre 18 a 24	En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación, requiere cambios drásticos en la estructura.	X
MODERADO	Entre 15 a 17	Requiere reforzamiento en potencial Zona de Seguridad Interna.	
BAJO	Hasta 14	En las condiciones actuales es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud; Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser así stidos por profesionales de la materia; Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Mayor información en [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)



F. RECOMENDACIONES DE CARÁCTER INMEDIATO PARA JEFE(A) DE HOGAR

Nivel de Vulnerabilidad	Calificación viene de la sección "E"	Calificación (entre 0 y 4)
MUY ALTO	<p>La Vivienda <b>NO DEBE SER HABITADA</b></p> <p><b>Muy Importante:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Si el Nivel de Vulnerabilidad responde a factores inherentes al Tipo de Suelo, Ubicación y/o normas vigentes, la <b>restricción del uso del terreno es Definitiva</b></li> <li>* Si el Nivel de Vulnerabilidad corresponde a elementos estructurales de la vivienda considerar <b>reconstrucción si el uso del terreno es adecuado.</b></li> </ul>	( )
ALTO	<p>En caso de Sismo se debe <b>EVACUAR</b> la edificación <b>en forma inmediata</b>;</p> <p><b>Reconocer la vía de evacuación</b>, eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos;</p> <p>Reforzar los elementos de la vía de evacuación, en caso de ser factible;</p> <p><b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b>;</p> <p><b>Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.</b></p>	(X)
MODERADO	<p>Determinar y/o <b>REFORZAR</b> la potencial <b>Zona de Seguridad Interna</b>;</p> <p><b>Reconocer la vía de evacuación</b>, eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos;</p> <p><b>REFORZAR</b> la vía de evacuación;</p> <p>Después de un Sismo se debe <b>evacuar</b> la edificación <b>lo antes posible</b>;</p> <p><b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b>;</p> <p><b>Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.</b></p>	( )
BAJO	<p>Determinar la <b>Zona de Seguridad Interna</b>;</p> <p><b>Determinar la vía de evacuación</b>;</p> <p><b>Reconocer la vía de evacuación</b>, eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos;</p> <p>Después de un Sismo se debe <b>evacuar</b> la edificación <b>lo antes posible</b>;</p> <p><b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b>;</p> <p><b>Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.</b></p>	( )

Otras recomendaciones:

\* Para viviendas cercanas al mar, tener en cuenta las recomendaciones para caso de tsunami

G. RECOMENDACIÓN REFERIDA A LA POTENCIAL "ZONA DE SEGURIDAD" Y/O "VIA DE EVACUACION"

El Nivel de Vulnerabilidad viene de la sección "E"

Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones para la ZONA DE SEGURIDAD y/o VIA DE EVACUACION
MUY ALTO	NO aplica, la Vivienda <b>NO ES HABITABLE</b>
ALTO	<p>NO aplica recomendar zona de seguridad interna</p> <p>Vía de evacuación recomendada:</p> <p><b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b></p>
MODERADO	<p><b>REFORZAR</b> potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:</p> <p>Área aproximada: ..... m<sup>2</sup> Total de ocupantes: ..... Zona de Seguridad para ..... personas aprox.</p> <p>Si la Zona de Seguridad no es suficiente para la cantidad de personas que la requieren, para el uso de esta área se deberá dar prioridad a las personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).</p> <p>Vía de evacuación recomendada:</p> <p><b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b></p>
BAJO	<p>Potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:</p> <p>Área aproximada: ..... m<sup>2</sup> Total de ocupantes: ..... Zona de Seguridad para ..... personas aprox.</p> <p>Si la Zona de Seguridad no es suficiente, para el uso de esta área se deberá priorizar a personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).</p> <p>Vía de evacuación recomendada:</p> <p><b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b></p>

Ternavindu noviembre 2023

Lugar y fecha de recepción de la copia de la ficha

*Tadeo Sanchez Escalante*  
 Tadeo Sanchez Escalante  
 Nombre y APELLIDOS de quién: de hogar y/o representante  
 DNI N° 24072732

*Herly Mendoza Parra*  
 Herly Mendoza Parra  
 Nombre y APELLIDOS de verificador  
 DNI N° 71637317

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud;  
 Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser así stidos por profesionales de la materia;  
 Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.



## DETERMINACION DE LA VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA PARA CASOS DE SISMO FICHA DE VERIFICACION

### A.- UBICACIÓN GEOGRAFICA DE LA VIVIENDA

1. UBICACIÓN GEOGRAFICA		2. UBICACION CENSAL (Fuente INEI)			3. FECHA y HORA		
1 Departamento	Piura	1 Zona	Nº		06	17	2023
2 Provincia	Paita	2 Manzana	Nº	71	dd	mm	aa
3 Distrito	Tomarindo	3 Lote	Nº	04	Hora 09:00 horas		

4. DIRECCION DE LA VIVIENDA	1 Avenida ( )	2 Jirón ( )	3 Pasaje ( )	4 Carretera ( )	5 Otro: ( )
Nombre de la Calle, Av, Jr, etc.	calle 03				
Puerta Nº	Interior	Piso	Mz	Lote	Km
			71	04	
Nombre de la Urbanización / Asentamiento Humano /Asoc. de vivienda /otros					
AA. HH Nuevo Tomarindo Paita.					
Referencia:					

5. APELLIDOS Y NOMBRES DEL JEFE(A) DE HOGAR O ENTREVISTADO(A)		6. DNI
Apellido Paterno	Paico	211043840
Apellido Materno	Cortez	
Nombres	Maritza	

### B.- INFORMACIÓN DEL INMUEBLE POR OBSERVACIÓN DIRECTA

1. DESDE EL EXTERIOR SE PUEDE OBSERVAR QUE :	2. LA VIVIENDA SE ENCUENTRA ...
1 En caso de colapso, por el predominante deterioro, SI compromete al área colindante ( )	1 Habitada (X)
2 Ante posible colapso, por el predominante deterioro, NO compromete al área colindante ( )	2 No habitada ( )
3 No muestra precariedad (X)	3 Habitada, pero sin ocupantes ( )
4 No fue posible observar el estado general de la vivienda ( )	

En caso la respuesta corresponda a La Vivienda se encuentra NO habitada se deberá pasar al campo N° 6 de la sección "C" y CONCLUIR LA VERIFICACION

### C.- CARACTERISTICAS DEL TIPO DE VIVIENDA

1. CUENTA CON PUERTA INDEPENDIENTE	2. FORMA PARTE DE UN COMPLEJO	3. TOTAL DE OCUPANTES (Cantidad de personas)
1 SI cuenta con puerta de calle (X)	1 Multifamiliar horizontal ( )	1 De la vivienda 05
2 NO es parte de un complejo multifamiliar ( )	2 Multifamiliar vertical ( )	2 Del complejo multifamiliar (aproximado)
	3 No Aplica (X)	

4. CANTIDAD DE PISOS DE LA VIVIENDA	5. CANTIDAD DE PISOS DEL COMPLEJO MULTIFAMILIAR
1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1° piso) 02	1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1° piso)
2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos) —	2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos)
3 No aplica por ser vivienda multifamiliar —	3 No aplica por ser vivienda unifamiliar X

6. FACTORES CRITICOS PARA LA DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD "MUY ALTO" o "ALTO":	
1 El inmueble se encuentra en un terreno inapropiado para edificar	( )
2 Encontrarse el inmueble en una ubicación expuesta a derrumbes y/o deslizamientos	( )
3 Otro:	( )
4 Otro:	( )
5 No aplica	(X)

De ser necesario, se deberá especificar los factores y tener en consideración esta información para la evaluación de las edificaciones colindantes.

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud; Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser asistidos por profesionales de la materia; Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Mayor información en [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)





## D.- CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VIVIENDA

1 MATERIAL PREDOMINANTE DE LA EDIFICACION							
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor
1 Adobe ( )		6 Adobe reforzado ( )		8 Albañilería confinada ( )		9 Concreto Armado ( )	
2 Quincha ( )		7 Albañilería (X)	3			10 Acero ( )	1
3 Mampostería ( )	4				2		
4 Madera ( )							
5 Otros ( )							

2. LA EDIFICACION CONTÓ CON LA PARTICIPACION DE INGENIERO CIVIL EN EL DISEÑO Y/O CONSTRUCCION							
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor
1 No (X)	4	2 Solo Construcción ( )	3	3 Solo diseño ( )	3	4 Si totalmente ( )	1

3 ANTIGÜEDAD DE LA EDIFICACION							
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor
1 Mas de 50 años ( )	4	2 De 20 a 49 años ( )	3	3 De 3 a 19 años (X)	2	4 De 0 a 2 años ( )	1

4 TIPO DE SUELO							
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor
1 Rellenos (X)		4 Depósito de suelos finos ( )		6 Granular fino y arcilloso ( )		7 Suelos rocosos ( )	
2 Depósitos marinos ( )	4	5 Arena de gran espesor ( )	3		2		1
3 Pantanosos, turba ( )							

5. TOPOGRAFIA DEL TERRENO DE LA VIVIENDA							
Muy Pronunciada	Valor	Pronunciada	Valor	Moderada	Valor	Plana o Ligera	Valor
1 Mayor a 45% ( )	4	2 Entre 45% a 20% ( )	3	3 Entre 20% a 10% ( )	2	4 Hasta 10% (X)	1

6. TOPOGRAFIA DEL TERRENO COLINDANTE A LA VIVIENDA Y/O EN AREA DE INFLUENCIA							
Muy Pronunciada	Valor	Pronunciada	Valor	Moderada	Valor	Plana o Ligera	Valor
1 Mayor a 45% ( )	4	2 Entre 45% a 20% ( )	3	3 Entre 20% a 10% ( )	2	4 Hasta 10% (X)	1

7. CONFIGURACION GEOMETRICA EN PLANTA				8. CONFIGURACION GEOMETRICA EN ELEVACION			
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor
1 Irregular ( )	4	2 Regular (X)	1	1 Irregular ( )	4	2 Regular (X)	1

9. JUNTAS DE DILATACION SISMICA SON ACORDES A LA ESTRUCTURA				10. EXISTE CONCENTRACION DE MASAS EN NIVELES			
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor
1 No / No Existen (X)	4	2 Si ( )	1	1 Superiores (X)	4	2 Inferiores ( )	1

11. EN LOS PRINCIPALES ELEM ENTOS ESTRUCTURALES SE OBSERVA											
11.1 No existen son Precaros		Valor	11.2 Deterioro y/o humedad		Valor	11.3 Regular estado		Valor	11.4 Buen estado		Valor
1 Cimiento ( )			1 Cimiento (X)			1 Cimiento ( )			1 Cimiento ( )		
2 Columnas ( )			2 Columnas (X)			2 Columnas ( )			2 Columnas ( )		
3 Muros portantes ( )	4		3 Muros portantes (X)	3		3 Muros portantes ( )	2		3 Muros portantes ( )	1	
4 Vigas ( )			4 Vigas (X)			4 Vigas ( )			4 Vigas ( )		
5 Techos ( )			5 Techos (X)			5 Techos ( )			5 Techos ( )		

12. OTROS FACTORES QUE INCIDEN EN LA VULNERABILIDAD POR							
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor
1 Humedad ( )		4 Debilitamiento por modificaciones ( )		6 Densidad de muros inadecuada ( )		8 No aplica (X)	
2 Cargas laterales ( )	4	5 Debilitamiento por sobrecarga ( )	4	7 Otras: ( )	4		0
3 Colapso elementos del entorno ( )							

## E.- DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA

Sumar los valores marcados con el símbolo de la casilla que se encuentra en la Sección D.

E.1.- SUMATORIA DE VALORES DE LA SECCION "D"													
CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCION DE LA VIVIENDA													
3	4	2	4	1	1	1	1	4	4	3	0	=	28
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	=	Total

## E.2.- Calificación del Nivel de Vulnerabilidad de la vivienda

Nivel de Vulnerabilidad	Rango del Valor	Características del Nivel de Vulnerabilidad	Calificación Según E.1 (marcar con "X")
MUY ALTO	Mayor a 24	En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	X
ALTO	Entre 18 a 24	En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación, requiere cambios drásticos en la estructura.	
MODERADO	Entre 15 a 17	Requiere reforzamiento en potencial Zona de Seguridad Interna.	
BAJO	Hasta 14	En las condiciones actuales es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud; Los labores de reforzamiento recomendados son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser así stidos por profesionales de la materia; Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Mayor información en [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)



F - RECOMENDACIONES DE CARÁCTER INMEDIATO PARA JEFE(A) DE HOGAR

Calificación viene de la sección "E"

Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones Generales para caso de SISMOS (*)	Calificación (marcar con "X")
MUY ALTO	<p>La Vivienda <b>NO DEBE SER HABITADA</b></p> <p><b>Muy Importante:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Si el Nivel de Vulnerabilidad responde a factores inherentes al Tipo de Suelo, Ubicación y/o normas vigentes, la <b>restricción del uso del terreno es Definitiva</b></li> <li>* Si el Nivel de Vulnerabilidad corresponde a elementos estructurales de la vivienda considerar <b>reconstrucción si el uso del terreno es adecuado</b></li> </ul>	(X)
ALTO	<p>En caso de Sismo se debe <b>EVACUAR</b> la edificación <b>en forma inmediata</b>;</p> <p><b>Reconocer la vía de evacuación</b>, eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos;</p> <p>Reforzar los elementos de la vía de evacuación, en caso de ser factible;</p> <p><b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b>;</p> <p><b>Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.</b></p>	( )
MODERADO	<p>Determinar y/o <b>REFORZAR</b> la potencial <b>Zona de Seguridad Interna</b>;</p> <p><b>Reconocer la vía de evacuación</b>, eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos;</p> <p><b>REFORZAR</b> la vía de evacuación;</p> <p>Después de un Sismo se debe <b>evacuar</b> la edificación <b>lo antes posible</b>;</p> <p><b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b>;</p> <p><b>Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.</b></p>	( )
BAJO	<p>Determinar la <b>Zona de Seguridad Interna</b>;</p> <p><b>Determinar la vía de evacuación</b>;</p> <p><b>Reconocer la vía de evacuación</b>, eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos;</p> <p>Después de un Sismo se debe <b>evacuar</b> la edificación <b>lo antes posible</b>;</p> <p><b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b>;</p> <p><b>Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.</b></p>	( )

Otras recomendaciones:

\* Para viviendas cercanas al mar, tener en cuenta las recomendaciones para caso de tsunami

G - RECOMENDACION REFERIDA A LA POTENCIAL "ZONA DE SEGURIDAD" Y/O "VIA DE EVACUACION"

El Nivel de Vulnerabilidad viene de la sección "E"

Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones para la ZONA DE SEGURIDAD y/o VIA DE EVACUACION
MUY ALTO	NO aplica, la Vivienda NO ES HABITABLE
ALTO	<p>NO aplica recomendar zona de seguridad interna</p> <p>Vía de evacuación recomendada:</p> <p>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</p>
MODERADO	<p>REFORZAR potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:</p> <p>Area aproximada: ..... m2      Total de ocupantes: .....      Zona de Seguridad para ..... personas aprox.</p> <p>Si la Zona de Seguridad no es suficiente para la cantidad de personas que la requieren, para el uso de esta área se debe dar prioridad a las personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).</p> <p>Vía de evacuación recomendada:</p> <p>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</p>
BAJO	<p>Potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:</p> <p>Area aproximada: ..... m2      Total de ocupantes: .....      Zona de Seguridad para ..... personas aprox.</p> <p>Si la Zona de Seguridad no es suficiente, para el uso de esta área se deberá priorizar a personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).</p> <p>Vía de evacuación recomendada:</p> <p>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</p>

Tamarindo noviembre 2023  
Lugar y fecha de recepción de la copia de la ficha

Firma  
Marilyn Parro Cortez  
Número y APELLIDOS de Administración de Hogar (Administración)  
DNI N° 21043840

Firma  
Herly Mendez Poire  
Número y APELLIDOS de Verificación  
DNI N° 71637317

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud;  
Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser asistidos por profesionales de la materia;  
Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.



## DETERMINACION DE LA VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA PARA CASOS DE SISMO FICHA DE VERIFICACION

### A - UBICACIÓN GEOGRAFICA DE LA VIVIENDA

1. UBICACIÓN GEOGRAFICA		2. UBICACION CENSAL <small>(Fuente INEI)</small>		3. FECHA y HORA		
1 Departamento	Piura	1 Zona	N° "A"	06	11	2023
2 Provincia	Paute	2 Manzana	N° "A"	dd	mm	aa
3 Distrito	Tamarindo	3 Lote	N° 05	Hora 09:20 horas		

4. DIRECCION DE LA VIVIENDA	1 Avenida ( )	2 Jirón ( )	3 Pasaje ( )	4 Carretera ( )	5 Otro: ( )			
Nombre de la Calle, Av, Jr, etc.		Puerta N°		Interior	Piso	Mz	Lote	Km
Calle 03.						"A"	05	
Nombre de la Urbanización / Asentamiento Humano /Asoc. de vivienda /otros								
AA.HH Nuevo Tamarindo - Paute								
Referencia:								

5. APELLIDOS Y NOMBRES DEL JEFE(A) DE HOGAR O ENTREVISTADO(A)			
Apellido Paterno	Pisco		
Apellido Materno	Lopez		
Nombres	Thony		
6. DNI	0144131716211		

### B - INFORMACIÓN DEL INMUEBLE POR OBSERVACIÓN DIRECTA

1. DESDE EL EXTERIOR SE PUEDE OBSERVAR QUE :	2. LA VIVIENDA SE ENCUENTRA ...	
1 En caso de colapso, por el predominante deterioro, SI compromete al área colindante ( )	1 Habitada	(X)
2 Ante posible colapso, por el predominante deterioro, NO compromete al área colindante ( )	2 No habitada	( )
3 No muestra precariedad (X)	3 Habitada, pero sin ocupantes	( )
4 No fue posible observar el estado general de la vivienda ( )		

En caso la respuesta correspondía a La Vivienda se encuentra NO habitada se deberá pasar al campo N° 6 de la sección "C" y CONCLUIR LA VERIFICACIÓN

### C - CARACTERISTICAS DEL TIPO DE VIVIENDA

1. CUENTA CON PUERTA INDEPENDIENTE	2. FORMA PARTE DE UN COMPLEJO	3. TOTAL DE OCUPANTES <small>(Cantidad de personas)</small>
1 SI cuenta con puerta de calle (X)	1 Multifamiliar horizontal ( )	1 De la vivienda 03
2 NO es parte de un complejo multifamiliar ( )	2 Multifamiliar vertical ( )	2 Del complejo multifamiliar <small>(aproximado)</small>
	3 No Aplica (X)	

4. CANTIDAD DE PISOS DE LA VIVIENDA	5. CANTIDAD DE PISOS DEL COMPLEJO MULTIFAMILIAR
1 Cantidad de niveles superiores <small>(incluido el 1° piso)</small>	1 Cantidad de niveles superiores <small>(incluido el 1° piso)</small>
2 Cantidad de niveles inferiores <small>(sótanos)</small>	2 Cantidad de niveles inferiores <small>(sótanos)</small>
3 No aplica por ser vivienda multifamiliar	3 No aplica por ser vivienda unifamiliar (X)

6. FACTORES CRITICOS PARA LA DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD "MUY ALTO" o "ALTO":	
1 El inmueble se encuentra en un terreno inapropiado para edificar	( )
2 Encontrarse el inmueble en una ubicación expuesta a derrumbes y/o deslizamientos	( )
3 Otro:	( )
4 Otro:	( )
5 No aplica	(X)

De ser necesario, se deberá especificar los factores y tener en consideración esta información para la evaluación de las edificaciones colindantes.

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud;  
Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser asistidos por profesionales de la materia;  
Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Mayor información en [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)



**D.- CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VIVIENDA**

1. MATERIAL PREDOMINANTE DE LA EDIFICACION									
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor		
1 Adobe ( )		6 Adobe reforzado ( )		8 Albañilería confinada (X)		9 Concreto Armado ( )		10 Acero ( )	1
2 Quincha ( )	4	7 Albañilería ( )	3		2				
3 Mampostería ( )									
4 Madera ( )									
5 Otros ( )									

2. LA EDIFICACION CONTÓ CON LA PARTICIPACION DE INGENIERO CIVIL EN EL DISEÑO Y/O CONSTRUCCION									
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor		
1 No ( )	4	2 Solo Construcción (X)	3	3 Solo diseño ( )	3	4 Si totalmente ( )	1		

3. ANTIGUEDAD DE LA EDIFICACION									
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor		
1 Mas de 50 años ( )	4	2 De 20 a 49 años ( )	3	3 De 3 a 19 años ( )	2	4 De 0 a 2 años (X)	1		

4. TIPO DE SUELO									
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor		
1 Rellenos ( )		4 Depósito de suelos finos ( )		6 Granular fino y arcilloso (X)		7 Suelos rocosos ( )			
2 Depósitos marinos ( )	4		3		2		1		
3 Pantanosos, turba ( )		5 Arena de gran espesor ( )							

5. TOPOGRAFIA DEL TERRENO DE LA VIVIENDA									
Muy Pronunciada	Valor	Pronunciada	Valor	Moderada	Valor	Plana o Ligera	Valor		
1 Mayor a 45% ( )	4	2 Entre 45% a 20% ( )	3	3 Entre 20% a 10% ( )	2	4 Hasta 10% (X)	1		

6. TOPOGRAFIA DEL TERRENO COLINDANTE A LA VIVIENDA Y/O EN AREA DE INFLUENCIA									
Muy Pronunciada	Valor	Pronunciada	Valor	Moderada	Valor	Plana o Ligera	Valor		
1 Mayor a 45% ( )	4	2 Entre 45% a 20% ( )	3	3 Entre 20% a 10% ( )	2	4 Hasta 10% (X)	1		

7. CONFIGURACION GEOMETRICA EN PLANTA					8. CONFIGURACION GEOMETRICA EN ELEVACION				
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor		
1 Irregular ( )	4	2 Regular (X)	1	1 Irregular ( )	4	2 Regular (X)	1		

9. JUNTAS DE DILATACION SISMICA SON ACORDES A LA ESTRUCTURA					10. EXISTE CONCENTRACION DE MASAS EN NIVELES				
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor		
1 No / No Existen (X)	4	2 Si ( )	1	1 Superiores ( )	4	2 Inferiores (X)	1		

11. EN LOS PRINCIPALES ELEM ENTOS ESTRUCTURALES SE OBSERVA									
11.1 No existen sin Precaros	Valor	11.2 Deterioro y/o humedad	Valor	11.3 Regular estado	Valor	11.4 Buen estado	Valor		
1 Cimiento ( )		1 Cimiento ( )		1 Cimiento ( )		1 Cimiento (X)			
2 Columnas ( )		2 Columnas ( )		2 Columnas ( )		2 Columnas (X)			
3 Muros portantes ( )	4	3 Muros portantes ( )	3	3 Muros portantes ( )	2	3 Muros portantes (X)	1		
4 Vigas ( )		4 Vigas ( )		4 Vigas ( )		4 Vigas (X)			
5 Techos ( )		5 Techos ( )		5 Techos ( )		5 Techos (X)			

12. OTROS FACTORES QUE INCIDEN EN LA VULNERABILIDAD POR									
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor		
1 Humedad ( )		4 Debilitamiento por modificaciones ( )		6 Densidad de muros inadecuada ( )		8 No aplica (X)			
2 Cargas laterales ( )	4	5 Debilitamiento por sobrecarga ( )	4	7 Otra: ( )	4		0		
3 Colapso elementos del entorno ( )									

**E.- DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA**

Calcular los valores mínimos con los valores de los campos de la Sección D

E.1.- SUMATORIA DE VALORES DE LA SECCION "D" CARACTERISTICAS DE LA CONSTRUCCION DE LA VIVIENDA														
Σ	2	3	1	2	1	1	1	1	4	1	1	0	=	18
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		Total

**E.2.- Calificación del Nivel de Vulnerabilidad de la vivienda**

Nivel de Vulnerabilidad	Rango del Valor	Características del Nivel de Vulnerabilidad	Calificación Según E.1 (Marcar con "X")
MUY ALTO	Mayor a 24	En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	
ALTO	Entre 18 a 24	En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación, requiere cambios drásticos en la estructura.	X
MODERADO	Entre 15 a 17	Requiere reforzamiento en potencial Zona de Seguridad Interna.	
BAJO	Hasta 14	En las condiciones actuales es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud; Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser asistidos por profesionales de la materia; Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Mayor información en [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)



F - RECOMENDACIONES DE CARÁCTER INMEDIATO PARA JEFE(A) DE HOGAR

Calificación viene de la sección "E"

Nivel de Vulnerabilidad	Calificación viene de la sección "E"	Calificación (entre de los "X")
MUY ALTO	<p>La Vivienda <b>NO DEBE SER HABITADA</b></p> <p><b>Muy Importante:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Si el Nivel de Vulnerabilidad responde a factores inherentes al Tipo de Suelo, Ubicación y/o normas vigentes, la <b>restricción del uso del terreno es Definitiva</b></li> <li>* Si el Nivel de Vulnerabilidad corresponde a elementos estructurales de la vivienda considerar <b>reconstrucción si el uso del terreno es adecuado.</b></li> </ul>	( )
ALTO	<p>En caso de Sismo se debe <b>EVACUAR</b> la edificación <b>en forma inmediata</b>;</p> <p><b>Reconocer la vía de evacuación</b>, eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos;</p> <p>Reforzar los elementos de la vía de evacuación, en caso de ser factible;</p> <p><b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior;</b></p> <p>Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.</p>	(X)
MODERADO	<p>Determinar y/o <b>REFORZAR</b> la potencial <b>Zona de Seguridad Interna</b>;</p> <p><b>Reconocer la vía de evacuación</b>, eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos;</p> <p><b>REFORZAR</b> la vía de evacuación;</p> <p>Después de un Sismo se debe <b>evacuar</b> la edificación <b>lo antes posible</b>;</p> <p><b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior;</b></p> <p>Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.</p>	( )
BAJO	<p>Determinar la <b>Zona de Seguridad Interna</b>;</p> <p>Determinar la <b>vía de evacuación</b>;</p> <p><b>Reconocer la vía de evacuación</b>, eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos;</p> <p>Después de un Sismo se debe <b>evacuar</b> la edificación <b>lo antes posible</b>;</p> <p><b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior;</b></p> <p>Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.</p>	( )

Otras recomendaciones:

\* Para viviendas cercanas al mar, tener en cuenta las recomendaciones para caso de Tsunami

G - RECOMENDACION REFERIDA A LA POTENCIAL "ZONA DE SEGURIDAD" Y/O "VIA DE EVACUACION"

El Nivel de Vulnerabilidad viene de la sección "E"

Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones para la ZONA DE SEGURIDAD y/o VIA DE EVACUACION
MUY ALTO	NO aplica, la Vivienda NO ES HABITABLE
ALTO	<p>NO aplica recomendar zona de seguridad interna</p> <p>Vía de evacuación recomendada:</p> <p>Hacer uso de la <b>Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b></p>
MODERADO	<p>REFORZAR potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:</p> <p>Area aproximada: ..... m2 Total de ocupantes: ..... Zona de Seguridad para ..... personas aprox.</p> <p><i>Si la Zona de Seguridad no es suficiente para la cantidad de personas que la requieren, para el uso de esta área se deberá dar prioridad a las personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).</i></p> <p>Vía de evacuación recomendada:</p> <p>Hacer uso de la <b>Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b></p>
BAJO	<p>Potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:</p> <p>Area aproximada: ..... m2 Total de ocupantes: ..... Zona de Seguridad para ..... personas aprox.</p> <p><i>Si la Zona de Seguridad no es suficiente, para el uso de ésta área se deberá priorizar a personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).</i></p> <p>Vía de evacuación recomendada:</p> <p>Hacer uso de la <b>Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b></p>

*[Firma]*  
 Paico Lopez Thony  
 Nombre y APELLIDOS de Jefe(a) de Hogar o responsable(s)  
 DNI N° 04937621

Tomurindw noviembre 2023  
 Lugar y fecha de recepción de la copia de la ficha  
*[Firma]*  
 Herly Mendoza Pavia  
 Nombre y APELLIDOS de Verificador(a)  
 DNI N° 71637317

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud;  
 Los labores de reforzamiento recomendados son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser así stidos por profesionales de la materia;  
 Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.



## DETERMINACION DE LA VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA PARA CASOS DE SISMO FICHA DE VERIFICACION

### A - UBICACIÓN GEOGRAFICA DE LA VIVIENDA

1. UBICACIÓN GEOGRAFICA		2. UBICACION CENSAL (Fuente INEJ)		3. FECHA y HORA		
1 Departamento	Puno	1 Zona	N°	06	11	2023
2 Provincia	Paste	2 Manzana	N°	A		
3 Distrito	Tamarindo	3 Lote	N°	06		
				Hora 09 : 40 horas		

4. DIRECCION DE LA VIVIENDA								
1	2	3	4	5	Otro: ( )			
Avenida ( )			Jirón ( )		Pasaje ( )			
Carretera ( )			Otros: ( )					
Nombre de la Calle, Av, Jr, etc.			Puerta N°	Interior	Piso	Mz	Lote	Km
calle 03						A	06	
Nombre de la Urbanización / Asentamiento Humano / Asoc. de vivienda / otros								
AA. HH Nuevo Tamarindo Paste								
Referencia:								

5. APELLIDOS Y NOMBRES DEL JEFE(A) DE HOGAR O ENTREVISTADO(A)		6. DNI
Apellido Paterno	Campos	01319171311711
Apellido Materno	Chovres	
Nombres	Saray	

### B - INFORMACIÓN DEL INMUEBLE POR OBSERVACIÓN DIRECTA

1. DESDE EL EXTERIOR SE PUEDE OBSERVAR QUE :		2. LA VIVIENDA SE ENCUENTRA ...	
1	En caso de colapso, por el predominante deterioro, SI compromete al área colindante ( )	1	Habitada (X)
2	Ante posible colapso, por el predominante deterioro, NO compromete al área colindante ( )	2	No habitada ( )
3	No muestra precariedad (X)	3	Habitada, pero sin ocupantes ( )
4	No fue posible observar el estado general de la vivienda ( )		

En caso la respuesta correspondiente a La Vivienda se encuentra NO habitada se deberá pasar al campo N° 6 de la sección "C" y CONCLUIR LA VERIFICACIÓN

### C - CARACTERISTICAS DEL TIPO DE VIVIENDA

1. CUENTA CON PUERTA INDEPENDIENTE		2. FORMA PARTE DE UN COMPLEJO		3. TOTAL DE OCUPANTES (Cantidad de personas)	
1	SI cuenta con puerta de calle (X)	1	Multifamiliar horizontal ( )	1	De la vivienda 04
2	NO es parte de un complejo multifamiliar ( )	2	Multifamiliar vertical ( )	2	Del complejo multifamiliar (aproximado)
		3	No Aplica (X)		

4. CANTIDAD DE PISOS DE LA VIVIENDA		5. CANTIDAD DE PISOS DEL COMPLEJO MULTIFAMILIAR	
1	Cantidad de niveles superiores (incluido el 1° piso) 01	1	Cantidad de niveles superiores (incluido el 1° piso)
2	Cantidad de niveles inferiores (sótanos) —	2	Cantidad de niveles inferiores (sótanos)
3	No aplica por ser vivienda multifamiliar —	3	No aplica por ser vivienda unifamiliar X

6. FACTORES CRITICOS PARA LA DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD "MUY ALTO" o "ALTO":	
1	El inmueble se encuentra en un terreno inapropiado para edificar ( )
2	Encontrarse el inmueble en una ubicación expuesta a derrumbes y/o deslizamientos ( )
3	Otro: ( )
4	Otro: ( )
5	No aplica (X)

De ser necesario, se deberá especificar los factores y tener en consideración esta información para la evaluación de las edificaciones colindantes.

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud;  
Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser asistidos por profesionales de la materia;  
Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Mayor información en [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)



**D.- CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VIVIENDA**

Características		Valor	1 MATERIAL PREDOMINANTE DE LA EDIFICACION		Características		Valor	Características		Valor
1 Adobe	( )		6 Adobe reforzado	( )	8 Albañilería confinada	( )	9 Concreto Armado	( )		
2 Quincha	( )		7 Abanilería	(X)			10 Acero	( )		1
3 Mampostería	( )	4								
4 Madera	( )									
5 Otros	( )									
Características		Valor	2. LA EDIFICACION CONTÓ CON LA PARTICIPACION DE INGENIERO CIVIL EN EL DISEÑO Y/O CONSTRUCCION		Características		Valor	Características		Valor
1 No	(X)	4	2 Solo Construcción	( )	3 Solo diseño	( )	4 Si totalmente	( )		1
Características		Valor	3 ANTIGUEDAD DE LA EDIFICACION		Características		Valor	Características		Valor
1 Mas de 50 años	( )	4	2 De 20 a 49 años	( )	3 De 3 a 19 años	(X)	4 De 0 a 2 años	( )		1
Características		Valor	4 TIPO DE SUELO		Características		Valor	Características		Valor
1 Rellenos	(X)		4 Depósito de suelos finos	( )	6 Granular fino y arcilloso	( )	7 Suelos rocosos	( )		1
2 Depósitos marinos	(X)									
3 Pantanosos, turba	( )	4	5 Arena de gran espesor	( )						
Características		Valor	5. TOPOGRAFIA DEL TERRENO DE LA VIVIENDA		Características		Valor	Características		Valor
Muy Pronunciada	( )		2 Entre 45% a 20%	( )	3 Entre 20% a 10%	( )	4 Hasta 10%	(X)		1
1 Mayor a 45%	( )	4								
Características		Valor	6. TOPOGRAFIA DEL TERRENO COLINDANTE A LA VIVIENDA Y/O EN AREA DE INFLUENCIA		Características		Valor	Características		Valor
Muy Pronunciada	( )		2 Entre 45% a 20%	( )	3 Entre 20% a 10%	( )	4 Hasta 10%	(X)		1
1 Mayor a 45%	( )	4								
Características		Valor	7. CONFIGURACION GEOMETRICA EN PLANTA		Características		Valor	8. CONFIGURACION GEOMETRICA EN ELEVACION		Valor
1 Irregular	( )	4	2 Regular	(X)	1 Irregular	( )	2 Regular	(X)		1
Características		Valor	9. JUNTAS DE DILATACION SISMICA SON ACORDES A LA ESTRUCTURA		Características		Valor	10. EXISTE CONCENTRACION DE MASAS EN NIVELES		Valor
1 No / No Existen	(X)	4	2 Si	( )	1 Superiores	( )	2 Inferiores	(X)		1
Características		Valor	11. EN LOS PRINCIPALES ELEMENTOS ESTRUCTURALES SE OBSERVA		Características		Valor	Características		Valor
11.1 No existen / son Precaros	( )		11.2 Deterioro y/o humedad	( )	11.3 Regular estado	( )	11.4 Buen estado	( )		
1 Cimiento	( )		1 Cimiento	( )	1 Cimiento	( )	1 Cimiento	(X)		
2 Columnas	( )		2 Columnas	( )	2 Columnas	( )	2 Columnas	(X)		
3 Muros portantes	( )	4	3 Muros portantes	( )	3 Muros portantes	( )	3 Muros portantes	(X)		1
4 Vigas	( )		4 Vigas	( )	4 Vigas	( )	4 Vigas	(X)		
5 Techos	( )		5 Techos	( )	5 Techos	( )	5 Techos	(X)		
Características		Valor	12. OTROS FACTORES QUE INCIDEN EN LA VULNERABILIDAD POR		Características		Valor	Características		Valor
1 Humedad	( )		4 Debilitamiento por modificaciones	( )	6 Densidad de muros inadecuada	( )	8 No aplica	(X)		
2 Cargas laterales	( )	4	5 Debilitamiento por sobrecarga	( )	7 Otra	( )				0
3 Colapso elementos del entorno	( )									

**E.- DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA**

Llevar los valores indicados en este cuadro uno de los cuadros de la Sección D.

**E.1.- SUMATORIA DE VALORES DE LA SECCION "D" CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VIVIENDA**

3	4	2	4	1	1	1	1	4	1	1	0	=	23
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		Total

**E.2.- Calificación del Nivel de Vulnerabilidad de la vivienda**

Nivel de Vulnerabilidad	Rango del Valor	Características del Nivel de Vulnerabilidad	Calificación Según E.1 (marcar con "X")
MUY ALTO	Mayor a 24	En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	
ALTO	Entre 18 a 24	En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación, requiere cambios drásticos en la estructura.	(X)
MODERADO	Entre 15 a 17	Requiere reforzamiento en potencial Zona de Seguridad Interna.	
BAJO	Hasta 14	En las condiciones actuales es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud; Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser así stidos por profesionales de la materia; Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.



F.- RECOMENDACIONES DE CARÁCTER INMEDIATO PARA JEFE(A) DE HOGAR  
Calificación viene de la sección "E"

Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones Generales para caso de SISMOS (*)	Calificación (ver sección "E")
MUY ALTO	La Vivienda <b>NO DEBE SER HABITADA</b> <b>Muy Importante:</b> * Si el Nivel de Vulnerabilidad responde a factores inherentes al Tipo de Suelo, Ubicación y/o normas vigentes, la <b>restricción del uso del terreno es Definitiva</b> * Si el Nivel de Vulnerabilidad corresponde a elementos estructurales de la vivienda considerar <b>reconstrucción si el uso del terreno es adecuado.</b>	( )
ALTO	En caso de Sismo se debe <b>EVACUAR</b> la edificación <b>en forma inmediata</b> ; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; <b>Reforzar los elementos de la vía de evacuación</b> , en caso de ser factible; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> ; <b>Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.</b>	(X)
MODERADO	Determinar y/o <b>REFORZAR</b> la potencial <b>Zona de Seguridad Interna</b> ; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; <b>REFORZAR</b> la vía de evacuación; Después de un Sismo se debe <b>evacuar</b> la edificación <b>lo antes posible</b> ; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> ; <b>Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.</b>	( )
BAJO	Determinar la <b>Zona de Seguridad Interna</b> ; <b>Determinar la vía de evacuación</b> ; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; Después de un Sismo se debe <b>evacuar</b> la edificación <b>lo antes posible</b> ; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> ; <b>Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.</b>	( )
Otras recomendaciones:		

\* Para viviendas cercanas al mar, tener en cuenta las recomendaciones para caso de Tsunami

G.- RECOMENDACIÓN REFERIDA A LA POTENCIAL "ZONA DE SEGURIDAD" Y/O "VIA DE EVACUACION"  
El Nivel de Vulnerabilidad viene de la sección "E"

Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones para la ZONA DE SEGURIDAD y/o VIA DE EVACUACION
MUY ALTO	NO aplica, la Vivienda <b>NO ES HABITABLE</b>
ALTO	NO aplica recomendar zona de seguridad interna Vía de evacuación recomendada:  <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b>
MODERADO	<b>REFORZAR</b> potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:  Área aproximada: _____ m <sup>2</sup> Total de ocupantes: _____ Zona de Seguridad para _____ personas aprox. <i>Si la Zona de Seguridad no es suficiente para la cantidad de personas que la requieren, para el uso de esta área se deberá dar prioridad a las personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).</i> Vía de evacuación recomendada:  <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b>
BAJO	Potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:  Área aproximada: _____ m <sup>2</sup> Total de ocupantes: _____ Zona de Seguridad para _____ personas aprox. <i>Si la Zona de Seguridad no es suficiente, para el uso de esta área se deberá priorizar a personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).</i> Vía de evacuación recomendada:  <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b>

Tamurindo noviembre 2023  
Lugar y fecha de recepción de la copia de la ficha

Daray Campos Murres  
Nombre y APELLIDOS de jefe(a) de hogar o representante  
DNI N° 03473171

Merty Mendoza Pardo  
Nombre y APELLIDOS de verificador(a)  
DNI N° 71637317

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud;  
Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser asistidos por profesionales de la materia;  
Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.





## DETERMINACION DE LA VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA PARA CASOS DE SISMO FICHA DE VERIFICACION

### A.- UBICACIÓN GEOGRAFICA DE LA VIVIENDA

1. UBICACIÓN GEOGRAFICA		2. UBICACION CENSAL (Fuente INEI)		3. FECHA y HORA		
1 Departamento	Piura	1 Zona N°		06	11	2023
2 Provincia	Piura	2 Manzana N°	1	dd	mm	aa
3 Distrito	Tamarindo	3 Lote N°	07	Hora 10 : 00 horas		

4. DIRECCION DE LA VIVIENDA							
1	2	3	4	5	Otro: ( )		
Avenida ( )	Jirón ( )	Pasaje ( )	Carretera ( )				
Nombre de la Calle, Av, Jr, etc.			Puerta N°	Interior	Piso	Mz	Lote
calle 03						1	07
Nombre de la Urbanización / Asentamiento Humano /Asoc. de vivienda /otros							
AH. HH Nuevo Tamarindo Piura							
Referencia:							

5. APELLIDOS Y NOMBRES DEL JEFE(A) DE HOGAR O ENTREVISTADO(A)			
Apellido Paterno	Carrillo		
Apellido Materno	Lebailos		
Nombres	Leonar		6. DNI
		4147162144	

### B.- INFORMACIÓN DEL INMUEBLE POR OBSERVACIÓN DIRECTA

1. DESDE EL EXTERIOR SE PUEDE OBSERVAR QUE :		2. LA VIVIENDA SE ENCUENTRA ...	
1 En caso de colapso, por el predominante deterioro, SI compromete al área colindante	( )	1 Habitada	(X)
2 Ante posible colapso, por el predominante deterioro, NO compromete al área colindante	( )	2 No habitada	( )
3 No muestra precariedad	(X)	3 Habitada, pero sin ocupantes	( )
4 No fue posible observar el estado general de la vivienda	( )		

En caso la respuesta corresponda a La Vivienda se encuentra NO habitada se deberá pasar al campo N° 6 de la sección "C" y CONCLUIR LA VERIFICACIÓN

### C.- CARACTERISTICAS DEL TIPO DE VIVIENDA

1. CUENTA CON PUERTA INDEPENDIENTE		2. FORMA PARTE DE UN COMPLEJO		3. TOTAL DE OCUPANTES (Cantidad de personas)	
1 SI cuenta con puerta de calle	(X)	1 Multifamiliar horizontal	( )	1 De la vivienda	05
2 NO es parte de un complejo multifamiliar	( )	2 Multifamiliar vertical	( )	2 Del complejo multifamiliar (aproximado)	
		3 No Aplica	(X)		

4. CANTIDAD DE PISOS DE LA VIVIENDA		5. CANTIDAD DE PISOS DEL COMPLEJO MULTIFAMILIAR	
1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1° piso)	01	1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1° piso)	
2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos)		2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos)	
3 No aplica por ser vivienda multifamiliar		3 No aplica por ser vivienda unifamiliar	(X)

6. FACTORES CRITICOS PARA LA DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD "MUY ALTO" o "ALTO":	
1 El inmueble se encuentra en un terreno inapropiado para edificar	( )
2 Encontrarse el inmueble en una ubicación expuesta a derrumbes y/o deslizamientos	( )
3 Otro:	( )
4 Otro:	( )
5 No aplica	(X)

De ser necesario, se deberá especificar los factores y tener en consideración esta información para la evaluación de las edificaciones colindantes.

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud;  
Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser asistidos por profesionales de la materia;  
Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Mayor información en [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)



**D.- CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VIVIENDA**

1. MATERIAL PREDOMINANTE DE LA EDIFICACION									
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor
1 Adobe ( )	4	6 Adobe reforzado ( )	3	8 Albañilería confinada ( )	2	9 Concreto Armado ( )	1	10 Acero ( )	1
2 Quincha (X)		7 Albañilería ( )							
3 Mampostería ( )									
4 Madera ( )									
5 Otros ( )									
2. LA EDIFICACION CONTÓ CON LA PARTICIPACION DE INGENIERO CIVIL EN EL DISEÑO Y/O CONSTRUCCION									
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor
1 No (X)	4	2 Solo Construcción ( )	3	3 Solo diseño ( )	3	4 Si, totalmente ( )	1		
3. ANTIGÜEDAD DE LA EDIFICACION									
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor
1 Mas de 50 años ( )	4	2 De 20 a 49 años ( )	3	3 De 3 a 19 años (X)	2	4 De 0 a 2 años ( )	1		
4. TIPO DE SUELO									
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor
1 Rellenos ( )	4	4 Depósito de suelos finos ( )	3	6 Granular fino y arcilloso (X)	2	7 Suelos rocosos ( )	1		
2 Depósitos marinos ( )		5 Arena de gran espesor ( )							
3 Pantanosos, turba ( )									
5. TOPOGRAFIA DEL TERRENO DE LA VIVIENDA									
Muy Pronunciada	Valor	Pronunciada	Valor	Moderada	Valor	Plana o Ligera	Valor	Características	Valor
1 Mayor a 45% ( )	4	2 Entre 45% a 20% ( )	3	3 Entre 20% a 10% ( )	2	4 Hasta 10% (X)	1		
6. TOPOGRAFIA DEL TERRENO COLINDANTE A LA VIVIENDA Y/O EN AREA DE INFLUENCIA									
Muy Pronunciada	Valor	Pronunciada	Valor	Moderada	Valor	Plana o Ligera	Valor	Características	Valor
1 Mayor a 45% ( )	4	2 Entre 45% a 20% ( )	3	3 Entre 20% a 10% ( )	2	4 Hasta 10% (X)	1		
7. CONFIGURACION GEOMETRICA EN PLANTA					8. CONFIGURACION GEOMETRICA EN ELEVACION				
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor
1 Irregular ( )	4	2 Regular (X)	1	1 Irregular ( )	4	2 Regular (X)	1		
9. JUNTAS DE DILATACION SISMICA SON ACORDES A LA ESTRUCTURA					10. EXISTE CONCENTRACION DE MASAS EN NIVELES				
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor
1 No / No Existen (X)	4	2 Si ( )	1	1 Superiores ( )	4	2 Inferiores (X)	1		
11. EN LOS PRINCIPALES ELEMENTOS ESTRUCTURALES SE OBSERVA									
11.1 No existen son Precarios	Valor	11.2 Deterioro y/o humedad	Valor	11.3 Regular estado	Valor	11.4 Buen estado	Valor	Características	Valor
1 Cimiento ( )	4	1 Cimiento ( )	3	1 Cimiento (X)	2	1 Cimiento ( )	1	2 Columnas ( )	1
2 Columnas ( )		2 Columnas ( )		2 Columnas (X)		2 Columnas ( )			
3 Muros portantes ( )		3 Muros portantes ( )		3 Muros portantes (X)		3 Muros portantes ( )			
4 Vigas ( )		4 Vigas ( )		4 Vigas (X)		4 Vigas ( )			
5 Techos ( )		5 Techos ( )		5 Techos (X)		5 Techos ( )			
12. OTROS FACTORES QUE INCIDEN EN LA VULNERABILIDAD POR									
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor
1 Humedad ( )	4	4 Debilitamiento por modificaciones ( )	4	6 Densidad de muros inadecuada ( )	4	8 No aplica (X)	0		
2 Cargas laterales ( )		5 Debilitamiento por sobrecarga ( )		7 Otros ( )					
3 Colapso elementos del entorno ( )									

**E.- DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA**

**E.1.- SUMATORIA DE VALORES DE LA SECCION "D" CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCION DE LA VIVIENDA**

$$\sum 4 \ 4 \ 2 \ 2 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 4 \ 1 \ 2 \ 0 = 23$$

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 = Total

**E.2.- Calificación del Nivel de Vulnerabilidad de la vivienda**

Nivel de Vulnerabilidad	Rango del Valor	Características del Nivel de Vulnerabilidad	Calificación Según E.1 (marcar con "X")
MUY ALTO	Mayor a 24	En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	
ALTO	Entre 18 a 24	En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación, requiere cambios drásticos en la estructura.	X
MODERADO	Entre 15 a 17	Requiere reforzamiento en potencial Zona de Seguridad Interna.	
BAJO	Hasta 14	En las condiciones actuales es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud; Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser así stidos por profesionales de la materia; Las consultas podrán ser sueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Mayor información en [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)



F.- RECOMENDACIONES DE CARÁCTER INMEDIATO PARA JEFE(A) DE HOGAR

Calificación viene de la sección "E"

Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones Generales para caso de SISMOS (*)	Calificación (indicar con "X")
MUY ALTO	La Vivienda <b>NO DEBE SER HABITADA</b> <b>Muy importante:</b> * Si el Nivel de Vulnerabilidad responde a factores inherentes al Tipo de Suelo, Ubicación y/o normas vigentes, la <b>restricción del uso del terreno es Definitiva</b> * Si el Nivel de Vulnerabilidad corresponde a elementos estructurales de la vivienda considerar <b>reconstrucción si el uso del terreno es adecuado.</b>	( )
ALTO	En caso de Sismo se debe <b>EVACUAR</b> la edificación <b>en forma inmediata</b> ; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; Reforzar los elementos de la vía de evacuación, en caso de ser factible; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> ; Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.	(X)
MODERADO	Determinar y/o <b>REFORZAR</b> la potencial <b>Zona de Seguridad Interna</b> ; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; <b>REFORZAR</b> la vía de evacuación; Después de un Sismo se debe <b>evacuar</b> la edificación <b>lo antes posible</b> ; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> ; Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.	( )
BAJO	Determinar la <b>Zona de Seguridad Interna</b> ; <b>Determinar la vía de evacuación</b> ; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; Después de un Sismo se debe <b>evacuar</b> la edificación <b>lo antes posible</b> ; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> ; Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.	( )

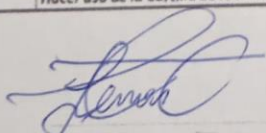
Otras recomendaciones:

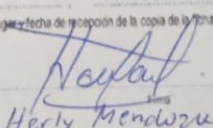
\* Para viviendas cercanas al mar, tener en cuenta las recomendaciones para caso de tsunami

G.- RECOMENDACION REFERIDA A LA POTENCIAL "ZONA DE SEGURIDAD" Y/O "VIA DE EVACUACION"

El Nivel de Vulnerabilidad viene de la sección "E"

Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones para la ZONA DE SEGURIDAD y/o VIA DE EVACUACION
MUY ALTO	<b>NO aplica</b> , la Vivienda <b>NO ES HABITABLE</b>
ALTO	<b>NO aplica</b> recomendar zona de seguridad interna Vía de evacuación recomendada:  <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b>
MODERADO	<b>REFORZAR</b> potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:  Área aproximada: ..... m <sup>2</sup> Total de ocupantes: ..... Zona de Seguridad para ..... personas aprox. <i>Si la Zona de Seguridad no es suficiente para la cantidad de personas que lo requieren, para el uso de esta área se deberá dar prioridad a las personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).</i> Vía de evacuación recomendada:  <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b>
BAJO	Potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:  Área aproximada: ..... m <sup>2</sup> Total de ocupantes: ..... Zona de Seguridad para ..... personas aprox. <i>Si la Zona de Seguridad no es suficiente, para el uso de ésta área se deberá priorizar a personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).</i> Vía de evacuación recomendada:  <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b>

  
 Firma  
**Leonard Carrillo Zeballos**  
 Nombre y APELLIDOS de Afiliado de riesgo o vulnerabilidad  
 DNI N° 44716244

**Tamarindo** muestre 2023  
 Lugar y fecha de recepción de la copia de la ficha  
  
 Herly Mendoza Parra  
 Nombre y APELLIDOS de Verificador(a)  
 DNI N° 71637317

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud;  
 Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser así tidos por profesionales de la materia;  
 Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.



### DETERMINACION DE LA VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA PARA CASOS DE SISMO FICHA DE VERIFICACION

#### A - UBICACIÓN GEOGRAFICA DE LA VIVIENDA

1. UBICACIÓN GEOGRAFICA		2. UBICACION CENSAL (Fuente INEJ)		3. FECHA y HORA		
1 Departamento	Piura	1 Zona N°		06	11	2023
2 Provincia	Paita	2 Manzana N°	11	dd	mm	aa
3 Distrito	Tamarindo	3 Lote N°	08	Hora 10:20 horas		

4. DIRECCION DE LA VIVIENDA						
1 Avenida ( )	2 Jirón ( )	3 Pasaje ( )	4 Carretera ( )	5 Otro: ( )		
Nombre de la Calle, Av, Jr, etc.		Puerta N°	Interior	Piso	Mz	Lote Km
calle 03					11	08
Nombre de la Urbanización / Asentamiento Humano /Asoc. de vivienda /otros						
A.A.H.H. Nueve tamarindo - Paita						
Referencia:						

5. APELLIDOS Y NOMBRES DEL JEFE(A) DE HOGAR O ENTREVISTADO(A)					
Apellido Paterno	SULLÓN				
Apellido Materno	SANDOVAL				
Nombres	Jesus				
6. DNI	713072803				

#### B - INFORMACIÓN DEL INMUEBLE POR OBSERVACIÓN DIRECTA

1. DESDE EL EXTERIOR SE PUEDE OBSERVAR QUE :		2. LA VIVIENDA SE ENCUENTRA ...	
1 En caso de colapso, por el predominante deterioro, SI compromete al área colindante	( )	1 Habitada	(x)
2 Ante posible colapso, por el predominante deterioro, NO compromete al área colindante	( )	2 No habitada	( )
3 No muestra precariedad	(x)	3 Habitada, pero sin ocupantes	( )
4 No fue posible observar el estado general de la vivienda	( )		

En caso la respuesta corresponda a La Vivienda se encuentra NO habitada se deberá pasar al campo N° 6 de la sección "C" y CONCLUIR LA VERIFICACIÓN

#### C.- CARACTERISTICAS DEL TIPO DE VIVIENDA

1. CUENTA CON PUERTA INDEPENDIENTE		2. FORMA PARTE DE UN COMPLEJO		3. TOTAL DE OCUPANTES (Cantidad de personas)	
1 SI cuenta con puerta de calle	(x)	1 Multifamiliar horizontal	( )	1 De la vivienda	04
2 NO es parte de un complejo multifamiliar	( )	2 Multifamiliar vertical	( )	2 Del complejo multifamiliar (aproximado)	
		3 No Aplica	(x)		

4. CANTIDAD DE PISOS DE LA VIVIENDA		5. CANTIDAD DE PISOS DEL COMPLEJO MULTIFAMILIAR	
1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1° piso)	01	1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1° piso)	
2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos)		2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos)	
3 No aplica por ser vivienda multifamiliar		3 No aplica por ser vivienda unifamiliar	(x)

6. FACTORES CRITICOS PARA LA DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD "MUY ALTO" o "ALTO":	
1 El inmueble se encuentra en un terreno inapropiado para edificar	( )
2 Encontrarse el inmueble en una ubicación expuesta a derrumbes y/o deslizamientos	( )
3 Otro:	( )
4 Otro:	( )
5 No aplica	(x)

De ser necesario, se deberá especificar los factores y tener en consideración esta información para la evaluación de las edificaciones colindantes.

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud; Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser asistidos por profesionales de la materia; Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Mayor información en [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)

**D.- CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCION DE LA VIVIENDA**

1 MATERIAL PREDOMINANTE DE LA EDIFICACION															
Características			Valor	Características			Valor	Características			Valor				
1 Adobe	( )		4	6 Adobe reforzado	( )		3	8 Albañilería confinada	(X)		2	9 Concreto Armado	( )	1	
2 Quincha	( )			7 Albañilería	( )				10 Acero	( )					
3 Mampostería	( )														
4 Madera	( )														
5 Otros	( )														
2 LA EDIFICACION CONTÓ CON LA PARTICIPACION DE INGENIERO CIVIL EN EL DISEÑO Y/O CONSTRUCCION															
Características			Valor	Características			Valor	Características			Valor				
1 No	(X)		4	2 Solo Construcción	( )		3	3 Solo diseño	( )		3	4 Si totalmente	( )	1	
3 ANTIGUEDAD DE LA EDIFICACION															
Características			Valor	Características			Valor	Características			Valor				
1 Mas de 50 años	( )		4	2 De 20 a 49 años	( )		3	3 De 3 a 19 años	( )		2	4 De 0 a 2 años	(X)	1	
4 TIPO DE SUELO															
Características			Valor	Características			Valor	Características			Valor				
1 Rellenos	( )		4	4 Depósito de suelos finos	( )		3	6 Granular fino y arcilloso	(X)		2	7 Suelos rocosos	( )	1	
2 Depósitos marinos	( )			5 Arena de gran espesor	( )										
3 Pantanosos, turba	( )														
5 TOPOGRAFIA DEL TERRENO DE LA VIVIENDA															
Características			Valor	Características			Valor	Características			Valor				
1 Mayor a 45%	( )		4	2 Entre 45% a 20%	( )		3	3 Entre 20% a 10%	( )		2	4 Hasta 10%	(X)	1	
6 TOPOGRAFIA DEL TERRENO COLINDANTE A LA VIVIENDA Y/O EN AREA DE INFLUENCIA															
Características			Valor	Características			Valor	Características			Valor				
1 Mayor a 45%	( )		4	2 Entre 45% a 20%	( )		3	3 Entre 20% a 10%	( )		2	4 Hasta 10%	(X)	1	
7 CONFIGURACION GEOMETRICA EN PLANTA						8 CONFIGURACION GEOMETRICA EN ELEVACION									
Características			Valor	Características			Valor	Características			Valor				
1 Irregular	( )		4	2 Regular	(X)		1	1 Irregular	( )		4	2 Regular	(X)	1	
9 JUNTAS DE DILATACION SISMICA SON ACORDES A LA ESTRUCTURA						10 EXISTE CONCENTRACION DE MASAS EN NIVELES									
Características			Valor	Características			Valor	Características			Valor				
1 No / No Existen	(X)		4	2 Si	( )		1	1 Superiores	( )		4	2 Inferiores	(X)	1	
11. EN LOS PRINCIPALES ELEM ENTOS ESTRUCTURALES SE OBSERVA															
11.1 No existen son Precarios			Valor	11.2 Deterioro y/o humedad			Valor	11.3 Regular estado			Valor	11.4 Buen estado			Valor
1 Cimiento	( )		4	1 Cimiento	( )		3	1 Cimiento	( )		2	1 Cimiento	(X)	1	
2 Columnas	( )			2 Columnas	( )			2 Columnas	( )			2 Columnas	(X)		
3 Muros portantes	( )			3 Muros portantes	( )		3 Muros portantes	( )		3 Muros portantes	(X)				
4 Vigas	( )			4 Vigas	( )		4 Vigas	( )		4 Vigas	(X)				
5 Techos	( )			5 Techos	( )		5 Techos	( )		5 Techos	(X)				
12 OTROS FACTORES QUE INCIDEN EN LA VULNERABILIDAD POR															
Características			Valor	Características			Valor	Características			Valor				
1 Humedad	( )		4	4 Debilitamiento por modificaciones	( )		4	6 Densidad de muros inadecuada	( )		4	8 No aplica	(X)	0	
2 Cargas laterales	( )			5 Debilitamiento por sobrecarga	( )			7 Otros	( )						
3 Colapso elementos del entorno	( )														

**E.- DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA**

Llevar los valores en el caso de ser uno de los campos de la Sección D

E.1.- SUMATORIA DE VALORES DE LA SECCION "D" CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCION DE LA VIVIENDA												
Σ	2	4	1	2	1	1	1	4	1	10	=	19
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Total

**E.2.- Calificación del Nivel de Vulnerabilidad de la vivienda**

Nivel de Vulnerabilidad	Rango del Valor	Características del Nivel de Vulnerabilidad	Calificación Según E.1 (marcar con "X")
MUY ALTO	Mayor a 24	En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	
ALTO	Entre 18 a 24	En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación, requiere cambios drásticos en la estructura.	(X)
MODERADO	Entre 15 a 17	Requiere reforzamiento en potencial Zona de Seguridad Interna.	
BAJO	Hasta 14	En las condiciones actuales es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud; Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser así stidos por profesionales de la materia; Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Mayor información en [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)



F - RECOMENDACIONES DE CARÁCTER INMEDIATO PARA JEFE(A) DE HOGAR

Calificación viene de la sección "E"

Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones Generales para caso de SISMOS (*)	Calificación (marcar con "X")
MUY ALTO	La Vivienda <b>NO DEBE SER HABITADA</b> <b>Muy Importante:</b> * Si el Nivel de Vulnerabilidad responde a factores inherentes al Tipo de Suelo, Ubicación y/o normas vigentes, la <b>restricción del uso del terreno es Definitiva</b> * Si el Nivel de Vulnerabilidad corresponde a elementos estructurales de la vivienda considerar <b>reconstrucción si el uso del terreno es adecuado</b>	( )
ALTO	En caso de Sismo se debe <b>EVACUAR</b> la edificación en forma inmediata; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; Reforzar los elementos de la vía de evacuación, en caso de ser factible; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior;</b> Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.	(X)
MODERADO	Determinar y/o <b>REFORZAR</b> la potencial <b>Zona de Seguridad Interna</b> ; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; <b>REFORZAR</b> la vía de evacuación; Después de un Sismo se debe <b>evacuar</b> la edificación lo antes posible; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior;</b> Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.	( )
BAJO	Determinar la <b>Zona de Seguridad Interna</b> ; Determinar la <b>vía de evacuación</b> ; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; Después de un Sismo se debe <b>evacuar</b> la edificación lo antes posible; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior;</b> Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.	( )

Otras recomendaciones:

\* Para viviendas cercanas al mar, tener en cuenta las recomendaciones para caso de tsunami

G - RECOMENDACION REFERIDA A LA POTENCIAL "ZONA DE SEGURIDAD" Y/O "VIA DE EVACUACION"

El Nivel de Vulnerabilidad viene de la sección "E"

Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones para la ZONA DE SEGURIDAD y/o VIA DE EVACUACION
MUY ALTO	<b>NO aplica</b> , la Vivienda <b>NO ES HABITABLE</b>
ALTO	<b>NO aplica</b> recomendar zona de seguridad interna Vía de evacuación recomendada:  <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b>
MODERADO	<b>REFORZAR</b> potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:  Área aproximada: ..... m <sup>2</sup> Total de ocupantes: ..... Zona de Seguridad para ..... personas aprox. <i>Si la Zona de Seguridad no es suficiente para la cantidad de personas que la requieren, para el uso de esta área se deberá dar prioridad a las personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).</i> Vía de evacuación recomendada:  <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b>
BAJO	Potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:  Área aproximada: ..... m <sup>2</sup> Total de ocupantes: ..... Zona de Seguridad para ..... personas aprox. <i>Si la Zona de Seguridad no es suficiente, para el uso de esta área se deberá priorizar a personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).</i> Vía de evacuación recomendada:  <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b>

Tamarindo noviembre, 2023

Lugar y fecha de recepción de la copia de la ficha

*[Signature]*  
Firma  
Jenis Sillon Sandoval

Número y APELLIDOS de Autor de hogar o institución

4307 2803

*[Signature]*  
Firma  
Herly Mendoza Pavia

Número y APELLIDOS de verificador

71637317



## DETERMINACION DE LA VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA PARA CASOS DE SISMO FICHA DE VERIFICACION

### A.- UBICACIÓN GEOGRAFICA DE LA VIVIENDA

1. UBICACIÓN GEOGRAFICA		2. UBICACION CENSAL (Fuente INEI)			3. FECHA y HORA		
1 Departamento	Piura	1 Zona	N°		06	11	2023
2 Provincia	Paita	2 Manzana	N°		dd	mm	aa
3 Distrito	Tamarindo	3 Lote	N°	09	Hora 10:40 horas		

4. DIRECCION DE LA VIVIENDA						
1 Avenida ( )		2 Jirón ( )		3 Pasaje ( )		5 Otro: ( )
Nombre de la Calle, Av, Jr, etc.		Puerta N°		Interior		Piso
Calle 03						Mz
						Lote
						Km
Nombre de la Urbanización / Asentamiento Humano / Asoc. de vivienda / otros						
A.A.H.H. Nuevo Tamarindo						
Referencia:						

5. APELLIDOS Y NOMBRES DEL JEFE(A) DE HOGAR O ENTREVISTADO(A)			
Apellido Paterno	Forfan		
Apellido Materno	Atoche		
Nombres	Gregorio		6. DNI
		210107141312	

### B.- INFORMACIÓN DEL INMUEBLE POR OBSERVACIÓN DIRECTA

1. DESDE EL EXTERIOR SE PUEDE OBSERVAR QUE :		2. LA VIVIENDA SE ENCUENTRA ...	
1 En caso de colapso, por el predominante deterioro, SI compromete al área colindante	( )	1 Habitada	(x)
2 Ante posible colapso, por el predominante deterioro, NO compromete al área colindante	( )	2 No habitada	( )
3 No muestra precariedad	(x)	3 Habitada, pero sin ocupantes	( )
4 No fue posible observar el estado general de la vivienda	( )		

En caso la respuesta correspondiente a La Vivienda se encuentra NO habitada se deberá pasar al campo N° 6 de la sección "C" y CONCLUIR LA VERIFICACIÓN

### C.- CARACTERISTICAS DEL TIPO DE VIVIENDA

1. CUENTA CON PUERTA INDEPENDIENTE		2. FORMA PARTE DE UN COMPLEJO		3. TOTAL DE OCUPANTES (Cantidad de personas)	
1 SI cuenta con puerta de calle	(x)	1 Multifamiliar horizontal	( )	1 De la vivienda	05
2 NO es parte de un complejo multifamiliar	( )	2 Multifamiliar vertical	( )	2 Del complejo multifamiliar (aproximado)	
		3 No aplica	(x)		

4. CANTIDAD DE PISOS DE LA VIVIENDA		5. CANTIDAD DE PISOS DEL COMPLEJO MULTIFAMILIAR	
1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1° piso)	02	1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1° piso)	
2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos)		2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos)	
3 No aplica por ser vivienda multifamiliar		3 No aplica por ser vivienda unifamiliar	(x)

6. FACTORES CRITICOS PARA LA DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD "MUY ALTO" o "ALTO":	
1 El inmueble se encuentra en un terreno inapropiado para edificar	( )
2 Encontrarse el inmueble en una ubicación expuesta a derrumbes y/o deslizamientos	( )
3 Otro:	( )
4 Otro:	( )
5 No aplica	(x)

De ser necesario, se deberá especificar los factores y tener en consideración esta información para la evaluación de las edificaciones colindantes.

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud; Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser asistidos por profesionales de la materia; Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Mayor información en [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)



**D - CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VIVIENDA**

1. MATERIAL PREDOMINANTE DE LA EDIFICACION											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Adobe	( )	4	6 Adobe reforzado	( )	3	8 Albañilería confinada	(X)	2	9 Concreto Armado	( )	1
2 Quincha	( )		7 Albañilería	( )		10 Acero	( )				
3 Mampostería	( )										
4 Madera	( )										
5 Otros	( )										

2. LA EDIFICACION CONTÓ CON LA PARTICIPACION DE INGENIERO CIVIL EN EL DISEÑO Y/O CONSTRUCCION											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 No	(X)	4	2 Solo Construcción	( )	3	3 Solo diseño	( )	3	4 Si totalmente	( )	1

3. ANTIGUEDAD DE LA EDIFICACION											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Mas de 50 años	( )	4	2 De 20 a 49 años	( )	3	3 De 3 a 19 años	(X)	2	4 De 0 a 2 años	( )	1

4. TIPO DE SUELO											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Rellenos	( )	4	4 Depósito de suelos finos	( )	3	6 Granular fino y arcilloso	( )	2	7 Suelos rocosos	(X)	1
2 Depósitos marinos	( )		5 Arena de gran espesor	( )							
3 Pantanosos, turba	( )										

5. TOPOGRAFIA DEL TERRENO DE LA VIVIENDA											
Muy Pronunciada		Valor	Pronunciada		Valor	Moderada		Valor	Plana o Ligera		Valor
1 Mayor a 45%	( )	4	2 Entre 45% a 20%	( )	3	3 Entre 20% a 10%	( )	2	4 Hasta 10%	(X)	1

6. TOPOGRAFIA DEL TERRENO COLINDANTE A LA VIVIENDA Y/O EN AREA DE INFLUENCIA											
Muy Pronunciada		Valor	Pronunciada		Valor	Moderada		Valor	Plana o Ligera		Valor
1 Mayor a 45%	( )	4	2 Entre 45% a 20%	( )	3	3 Entre 20% a 10%	( )	2	4 Hasta 10%	(X)	1

7. CONFIGURACION GEOMETRICA EN PLANTA						8. CONFIGURACION GEOMETRICA EN ELEVACION					
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Irregular	( )	4	2 Regular	(X)	1	1 Irregular	( )	4	2 Regular	(X)	1

9. JUNTAS DE DILATACION SISMICA SON ACORDES A LA ESTRUCTURA						10. EXISTE CONCENTRACION DE MASAS EN NIVELES					
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 No / No Existen	(X)	4	2 Si	( )	1	1 Superiores	( )	4	2 Inferiores	(X)	1

11. EN LOS PRINCIPALES ELEMENTOS ESTRUCTURALES SE OBSERVA											
11.1 No existen son Precarios			11.2 Deterioro y/o humedad			11.3 Regular estado			11.4 Buen estado		
Características	Valor		Características	Valor		Características	Valor		Características	Valor	
1 Cimiento	( )	4	1 Cimiento	( )	3	1 Cimiento	( )	2	1 Cimiento	(X)	1
2 Columnas	( )		2 Columnas	( )		2 Columnas	( )		2 Columnas	(X)	
3 Muros portantes	( )		3 Muros portantes	( )		3 Muros portantes	( )		3 Muros portantes	(X)	
4 Vigas	( )		4 Vigas	( )		4 Vigas	( )		4 Vigas	(X)	
5 Techos	( )		5 Techos	( )		5 Techos	( )		5 Techos	(X)	

12. OTROS FACTORES QUE INCIDEN EN LA VULNERABILIDAD POR											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Humedad	( )	4	4 Debilitamiento por modificaciones	( )	4	6 Densidad de muros inadecuada	( )	4	8 No aplica	(X)	0
2 Cargas laterales	( )		5 Debilitamiento por sobrecarga	( )		7 Otros	( )				
3 Colapso elementos del entorno	( )										

**E.- DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA**

Llevar los valores obtenidos en cada uno de los campos de la Sección D

E.1.- SUMATORIA DE VALORES DE LA SECCION "D" CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCION DE LA VIVIENDA														
Σ	2	4	2	1	1	1	1	1	4	1	1	0	=	19
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		Total

**E.2.- Calificación del Nivel de Vulnerabilidad de la vivienda**

Nivel de Vulnerabilidad	Rango del Valor	Características del Nivel de Vulnerabilidad	Calificación Según E.1 (marcar con "X")
MUY ALTO	Mayor a 24	En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	
ALTO	Entre 18 a 24	En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación, requiere cambios drásticos en la estructura.	(X)
MODERADO	Entre 15 a 17	Requiere reforzamiento en potencial Zona de Seguridad Interna.	
BAJO	Hasta 14	En las condiciones actuales es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud; Las labores de reforzamiento recomendados son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser así stidos por profesionales de la materia; Las consultas podrán ser subsueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Mayor información en [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)





F. RECOMENDACIONES DE CARÁCTER INMEDIATO PARA JEFE(A) DE HOGAR

Calificación viene de la sección "E"

Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones Generales para caso de SISMOS (*)	Calificación (valor de caso "X")
MUY ALTO	La Vivienda <b>NO DEBE SER HABITADA</b> <b>Muy Importante:</b> * Si el Nivel de Vulnerabilidad responde a factores inherentes al Tipo de Suelo, Ubicación y/o normas vigentes, la <b>restricción del uso del terreno es Definitiva</b> * Si el Nivel de Vulnerabilidad corresponde a elementos estructurales de la vivienda considerar <b>reconstrucción si el uso del terreno es adecuado</b>	( )
ALTO	En caso de Sismo se debe <b>EVACUAR</b> la edificación <b>en forma inmediata</b> ; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; Reforzar los elementos de la vía de evacuación, en caso de ser factible; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> ; Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.	(X)
MODERADO	Determinar y/o <b>REFORZAR</b> la potencial <b>Zona de Seguridad Interna</b> ; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; <b>REFORZAR</b> la vía de evacuación; Después de un Sismo se debe <b>evacuar</b> la edificación <b>lo antes posible</b> ; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> ; Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.	( )
BAJO	Determinar la <b>Zona de Seguridad Interna</b> ; <b>Determinar la vía de evacuación</b> ; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; Después de un Sismo se debe <b>evacuar</b> la edificación <b>lo antes posible</b> ; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> ; Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.	( )

Otras recomendaciones:

\* Para viviendas cercanas al mar. tener en cuenta las recomendaciones para caso de tsunamis

G - RECOMENDACION REFERIDA A LA POTENCIAL "ZONA DE SEGURIDAD" Y/O "VIA DE EVACUACION"

El Nivel de Vulnerabilidad viene de la sección "E"

Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones para la ZONA DE SEGURIDAD y/o VIA DE EVACUACION
MUY ALTO	<b>NO aplica</b> , la Vivienda <b>NO ES HABITABLE</b>
ALTO	<b>NO aplica</b> recomendar zona de seguridad interna Vía de evacuación recomendada:  <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b>
MODERADO	<b>REFORZAR</b> potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:  Área aproximada: ..... m <sup>2</sup> Total de ocupantes: ..... Zona de Seguridad para ..... personas aprox. <b>Si la Zona de Seguridad no es suficiente para la cantidad de personas que la requieren, para el uso de esta área se deberá dar prioridad a las personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).</b> Vía de evacuación recomendada:  <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b>
BAJO	Potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:  Área aproximada: ..... m <sup>2</sup> Total de ocupantes: ..... Zona de Seguridad para ..... personas aprox. <b>Si la Zona de Seguridad no es suficiente, para el uso de esta área se deberá priorizar a personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).</b> Vía de evacuación recomendada:  <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b>

Tamarindo noviembre, 2023

Lugar y fecha de recepción de la copia de la ficha

*[Signature]*

Firma  
Gregorio Forpan Atoche

Nombre y APELLIDOS de Jefe(a) de hogar o administrador(a)  
DNI N° 20074432

*[Signature]*

Nombre y APELLIDOS de Colaborador(a)  
Heily Mendez Parra

DNI N° 71637317

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud; Las labores de reforzamiento recomendados son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser asistidos por profesionales de la materia; Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Mayor información en [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)



## DETERMINACION DE LA VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA PARA CASOS DE SISMO FICHA DE VERIFICACION

### A.- UBICACIÓN GEOGRAFICA DE LA VIVIENDA

1. UBICACIÓN GEOGRAFICA		2. UBICACIÓN CENSAL (Fuente INEI)		3. FECHA y HORA		
1 Departamento	Piura	1 Zona N°		06	11	2023
2 Provincia	Paito	2 Manzana N°	A	dd	mm	aa
3 Distrito	Tamarindo	3 Lote N°	10	Hora 11 : 00 horas		

4. DIRECCION DE LA VIVIENDA								
1	2	3	4	5	Otro: ( )			
Avenida ( )	Jirón ( )	Pasaje ( )	Carretera ( )					
Nombre de la Calle, Av, Jr, etc.			Puerta N°	Interior	Piso	Mz	Lote	Km
Calle 03						A	10	
Nombre de la Urbanización / Asentamiento Humano /Asoc. de vivienda /otros								
AA.H.P. Nuevo Tamarindo								
Referencia:								

5. APELLIDOS Y NOMBRES DEL JEFE(A) DE HOGAR O ENTREVISTADO(A)		6. DNI	
Apellido Paterno	Sullón		
Apellido Materno	Cosfillo		
Nombres	Rosario	4112231827	

### B.- INFORMACIÓN DEL INMUEBLE POR OBSERVACIÓN DIRECTA

1. DESDE EL EXTERIOR SE PUEDE OBSERVAR QUE :		2. LA VIVIENDA SE ENCUENTRA ...	
1 En caso de colapso, por el predominante deterioro, SI compromete al área colindante	( )	1 Habitada	(x)
2 Ante posible colapso, por el predominante deterioro, NO compromete al área colindante	( )	2 No habitada	( )
3 No muestra precariedad	(x)	3 Habitada, pero sin ocupantes	( )
4 No fue posible observar el estado general de la vivienda	( )		

En caso la respuesta corresponda a La Vivienda se encuentra NO habitada se deberá pasar al campo N° 6 de la sección "C" y CONCLUIR LA VERIFICACION

### C.- CARACTERÍSTICAS DEL TIPO DE VIVIENDA

1. CUENTA CON PUERTA INDEPENDIENTE		2. FORMA PARTE DE UN COMPLEJO		3. TOTAL DE OCUPANTES (Cantidad de personas)	
1 SI cuenta con puerta de calle	(x)	1 Multifamiliar horizontal	( )	1 De la vivienda	04
2 NO es parte de un complejo multifamiliar	( )	2 Multifamiliar vertical	( )	2 Del complejo multifamiliar (aproximado)	
		3 No Aplica	(x)		

4. CANTIDAD DE PISOS DE LA VIVIENDA		5. CANTIDAD DE PISOS DEL COMPLEJO MULTIFAMILIAR	
1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1° piso)	01	1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1° piso)	
2 Cantidad de niveles inferiores (sotanos)		2 Cantidad de niveles inferiores (sotanos)	(x)
3 No aplica por ser vivienda multifamiliar		3 No aplica por ser vivienda unifamiliar	

6. FACTORES CRITICOS PARA LA DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD "MUY ALTO" o "ALTO":	
1 El inmueble se encuentra en un terreno inapropiado para edificar	( )
2 Encontrarse el inmueble en una ubicación expuesta a derrumbes y/o deslizamientos	( )
3 Otro:	( )
4 Otro:	( )
5 No aplica	(x)

De ser necesario, se deberá especificar los factores y tener en consideración esta información para la evaluación de las edificaciones colindantes.

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud; Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser asistidos por profesionales de la materia; Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Mayor información en [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)



**D.- CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VIVIENDA**

1. MATERIAL PREDOMINANTE DE LA EDIFICACION											
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor				
1 Adobe ( )		6 Acobe reforzado ( )		8 Albañilería confinada ( )		9 Concreto Armado ( )					
2 Quincha (X)	4	7 Albañilería ( )	3			10 Acero ( )	1				
3 Mampostería ( )					2						
4 Madera ( )											
5 Otros ( )											

2. LA EDIFICACION CONTÓ CON LA PARTICIPACION DE INGENIERO CIVIL EN EL DISEÑO Y/O CONSTRUCCION							
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor
1 No (X)	4	2 Solo Construcción ( )	3	3 Solo diseño ( )	3	4 Si totalmente ( )	1

3. ANTIGÜEDAD DE LA EDIFICACION							
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor
1 Mas de 50 años ( )	4	2 De 20 a 49 años ( )	3	3 De 3 a 19 años (X)	2	4 De 0 a 2 años ( )	1

4. TIPO DE SUELO							
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor
1 Rellenos ( )		4 Depósito de suelos finos ( )		6 Granular fino y arcilloso (X)		7 Suelos rocosos ( )	
2 Depósitos marinos ( )	4				2		1
3 Pantanosos, turba ( )		5 Arena de gran espesor ( )	3				

5. TOPOGRAFIA DEL TERRENO DE LA VIVIENDA							
Muy Pronunciada	Valor	Pronunciada	Valor	Moderada	Valor	Plana o Ligera	Valor
1 Mayor a 45% ( )	4	2 Entre 45% a 20% ( )	3	3 Entre 20% a 10% ( )	2	4 Hasta 10% (X)	1

6. TOPOGRAFIA DEL TERRENO COLINDANTE A LA VIVIENDA Y/O EN AREA DE INFLUENCIA							
Muy Pronunciada	Valor	Pronunciada	Valor	Moderada	Valor	Plana o Ligera	Valor
1 Mayor a 45% ( )	4	2 Entre 45% a 20% ( )	3	3 Entre 20% a 10% (X)	2	4 Hasta 10% ( )	1

7. CONFIGURACION GEOMETRICA EN PLANTA				8. CONFIGURACION GEOMETRICA EN ELEVACION			
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor
1 Irregular ( )	4	2 Regular (X)	1	1 Irregular ( )	4	2 Regular (X)	1

9. JUNTAS DE DILATACION SISMICA SON ACORDES A LA ESTRUCTURA				10. EXISTE CONCENTRACION DE MASAS EN NIVELES ...			
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor
1 No / No Existen (X)	4	2 Si ( )	1	1 Superiores ( )	4	2 Inferiores (X)	1

11. EN LOS PRINCIPALES ELEMENTOS ESTRUCTURALES SE OBSERVA											
11.1 No existen son Precarios		Valor	11.2 Deterioro y/o humedad		Valor	11.3 Regular estado		Valor	11.4 Buen estado		Valor
1 Cimiento ( )			1 Cimiento ( )			1 Cimiento (X)			1 Cimiento ( )		
2 Columnas ( )			2 Columnas ( )			2 Columnas (X)			2 Columnas ( )		
3 Muros portantes ( )	4		3 Muros portantes ( )	3		3 Muros portantes (X)	2		3 Muros portantes ( )	1	
4 Vigas ( )			4 Vigas ( )			4 Vigas (X)			4 Vigas ( )		
5 Techos ( )			5 Techos ( )			5 Techos (X)			5 Techos ( )		

12. OTROS FACTORES QUE INCIDEN EN LA VULNERABILIDAD POR ...							
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor
1 Humedad (X)		4 Debilitamiento por modificaciones ( )		6 Densidad de muros inadecuada ( )		8 No aplica ( )	
2 Cargas laterales ( )	4	5 Debilitamiento por sobrecarga ( )	4	7 Otra ( )	4		0
3 Colapso elementos del entorno ( )							

**E.- DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA**

Marcar los valores máximos que se aplican de los cuadros de la Sección D

E.1.- SUMATORIA DE VALORES DE LA SECCION "D" CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCION DE LA VIVIENDA														
Σ	4	4	2	2	1	2	1	1	4	1	2	4	=	28
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		Total

**E.2.- Calificación del Nivel de Vulnerabilidad de la vivienda**

Nivel de Vulnerabilidad	Rango del Valor	Características del Nivel de Vulnerabilidad	Calificación Según E.1 (marcar con "X")
MUY ALTO	Mayor a 24	En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	X
ALTO	Entre 18 a 24	En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación, requiere cambios drásticos en la estructura.	
MODERADO	Entre 15 a 17	Requiere reforzamiento en potencial Zona de Seguridad Interna.	
BAJO	Hasta 14	En las condiciones actuales es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud; Los labores de reforzamiento recomendados son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser asistidos por profesionales de la materia; Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Mayor información en [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)



F - RECOMENDACIONES DE CARÁCTER INMEDIATO PARA JEFE(A) DE HOGAR

Calificación viene de la sección "E"

Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones Generales para caso de SISMOS (*)	Calificación (Indicar con "X")
MUY ALTO	La Vivienda <b>NO DEBE SER HABITADA</b> <b>Muy importante:</b> * Si el Nivel de Vulnerabilidad responde a factores inherentes al Tipo de Suelo, Ubicación y/o normas vigentes, la <b>restricción del uso del terreno es Definitiva</b> * Si el Nivel de Vulnerabilidad corresponde a elementos estructurales de la vivienda considerar <b>reconstrucción si el uso del terreno es adecuado.</b>	(X)
ALTO	En caso de Sismo se debe <b>EVACUAR</b> la edificación <b>en forma inmediata</b> ; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; Reforzar los elementos de la vía de evacuación, en caso de ser factible; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> ; <b>Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.</b>	( )
MODERADO	Determinar y/o <b>REFORZAR</b> la potencial <b>Zona de Seguridad Interna</b> ; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; <b>REFORZAR</b> la vía de evacuación; Después de un Sismo se debe <b>evacuar</b> la edificación <b>lo antes posible</b> ; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> ; Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.	( )
BAJO	Determinar la <b>Zona de Seguridad Interna</b> ; Determinar la <b>vía de evacuación</b> ; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; Después de un Sismo se debe <b>evacuar</b> la edificación <b>lo antes posible</b> ; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> ; Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.	( )

Otras recomendaciones:

\* Para viviendas cercanas al mar, tener en cuenta las recomendaciones para caso de tsunami

G - RECOMENDACION REFERIDA A LA POTENCIAL "ZONA DE SEGURIDAD" Y/O "VIA DE EVACUACION"

El Nivel de Vulnerabilidad viene de la sección "E"

Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones para la ZONA DE SEGURIDAD y/o VIA DE EVACUACION
MUY ALTO	<b>NO aplica</b> , la Vivienda <b>NO ES HABITABLE</b>
ALTO	<b>NO aplica</b> recomendar zona de seguridad interna Vía de evacuación recomendada:  <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b>
MODERADO	<b>REFORZAR</b> potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:  Área aproximada: ..... m <sup>2</sup> Total de ocupantes: ..... Zona de Seguridad para ..... personas aprox. <b>Si la Zona de Seguridad no es suficiente para la cantidad de personas que la requieren, para el uso de esta área se deberá dar prioridad a las personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).</b> Vía de evacuación recomendada:  <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b>
BAJO	Potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:  Área aproximada: ..... m <sup>2</sup> Total de ocupantes: ..... Zona de Seguridad para ..... personas aprox. <b>Si la Zona de Seguridad no es suficiente, para el uso de esta área se deberá priorizar a personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).</b> Vía de evacuación recomendada:  <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b>

Rosario Castillo Sullen  
 Número y APELLIDOS de Autor de la firma y certificación:  
 41223827

Tomarindo noviembre ..... 2023  
 Lugar y fecha de recepción de la copia de la ficha  
  
 Herly Mendoza Parra  
 Número y APELLIDOS de Verificación:  
 71637317

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud;  
 Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser asistidos por profesionales de la materia;  
 Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.



## DETERMINACIÓN DE LA VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA PARA CASOS DE SISMO FICHA DE VERIFICACIÓN

### A.- UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE LA VIVIENDA

1. UBICACIÓN GEOGRÁFICA		2. UBICACIÓN CENSAL (Cuenta 2007)		3. FECHA y HORA		
1 Departamento	<i>Lima</i>	1 Zona	HP	<i>06</i>	<i>11</i>	<i>2012</i>
2 Provincia	<i>Lima</i>	2 Manzana	HP	<i>05</i>	<i>00</i>	<i>00</i>
3 Distrito	<i>Tamarindo</i>	3 Lote	HP	Hora <i>11</i> : <i>20</i> (am/pm)		

4. DIRECCIÓN DE LA VIVIENDA		1 Avenida ( )		2 Jirón ( )		3 Pasaje ( )		4 Carretera ( )		5 Otro ( )	
Nombre de la Calle, Av., Jr., etc.		Puerta N°		Interior		Piso		Mz		Lote	
<i>Calle 03</i>								<i>11</i>		<i>11</i>	
Nombre de la Urbanización / Asentamiento Humano (Asoc. de vivienda) (otros)											
<i>A.A.H. Nuevo Tamarindo</i>											
Referencia:											

5. APELLIDOS Y NOMBRES DEL JEFE(A) DE HOGAR O ENTREVISTADO(A)		6. DNI	
Apellido Paterno	<i>Castro</i>		
Apellido Materno	<i>Jancaranco</i>		
Nombres	<i>Jampier</i>	<i>17114118142</i>	

### B.- INFORMACIÓN DEL INMUEBLE POR OBSERVACIÓN DIRECTA

1. DESDE EL EXTERIOR SE PUEDE OBSERVAR QUE :		2. LA VIVIENDA SE ENCUENTRA ...	
1 En caso de colapso, por el predominante deterioro, SI compromete al área colindante	( )	1 Habitada	<i>(X)</i>
2 Ante posible colapso, por el predominante deterioro, NO compromete al área colindante	( )	2 No habitada	( )
3 No muestra precariedad	<i>(X)</i>	3 Habitada, pero sin ocupantes	( )
4 No fue posible observar el estado general de la vivienda	( )		

En caso la respuesta corresponda a La Vivienda se encuentra NO habitada se deberá pasar al campo N° 6 de la sección "C" y CONCLUIR LA VERIFICACIÓN

### C.- CARACTERÍSTICAS DEL TIPO DE VIVIENDA

1. CUENTA CON PUERTA INDEPENDIENTE		2. FORMA PARTE DE UN COMPLEJO		3. TOTAL DE OCUPANTES (Cantidad de personas)	
1 SI cuenta con puerta de calle	<i>(X)</i>	1 Multifamiliar horizontal	( )	1 De la vivienda	<i>06</i>
2 NO es parte de un complejo multifamiliar	( )	2 Multifamiliar vertical	( )	2 Del complejo multifamiliar (personas)	
		3 No Aplica	<i>(X)</i>		

4. CANTIDAD DE PISOS DE LA VIVIENDA		5. CANTIDAD DE PISOS DEL COMPLEJO MULTIFAMILIAR	
1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1° piso)	<i>02</i>	1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1° piso)	
2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos)		2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos)	
3 No aplica por ser vivienda unifamiliar		3 No aplica por ser vivienda unifamiliar	<i>(X)</i>

6. FACTORES CRÍTICOS PARA LA DETERMINACIÓN DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD "MUY ALTO" o "ALTO":	
1 El inmueble se encuentra en un terreno inapropiado para edificar	( )
2 Encontrarse el inmueble en una ubicación expuesta a derrumbes y/o deslizamientos	( )
3 Otro:	( )
4 Otro:	( )
5 No aplica	<i>(X)</i>

De ser necesario, se deberá especificar los factores y tener en consideración esta información para la evaluación de las edificaciones colindantes.

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud;  
Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser asistidos por profesionales de la materia;  
Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Mayor información en [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)

**D.- CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VIVIENDA**

1. MATERIAL PREDOMINANTE DE LA EDIFICACION									
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor
1 Adobe ( )		6 Adobe reforzado ( )		8 Albañilería confinada ( )		9 Concreto Armado ( )		10 Acero ( )	1
2 Quincha ( )	4	7 Albañilería (X)	3		2				
3 Mampostería ( )									
4 Madera ( )									
5 Otros ( )									

2. LA EDIFICACION CONTÓ CON LA PARTICIPACION DE INGENIERO CIVIL EN EL DISEÑO Y/O CONSTRUCCION									
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor
1 No (X)	4	2 Solo Construcción ( )	3	3 Solo diseño ( )	3	4 Si totalmente ( )	1		

3. ANTIGUEDAD DE LA EDIFICACION									
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor
1 Mas de 50 años ( )	4	2 De 20 a 49 años ( )	3	3 De 3 a 19 años (X)	2	4 De 0 a 2 años ( )	1		

4. TIPO DE SUELO									
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor
1 Rellenos ( )		4 Depósito de suelos finos ( )		6 Granular fino y arenoso (X)	2	7 Suelos rocosos ( )			1
2 Depósitos marinos ( )	4	5 Arena de gran espesor ( )	3						
3 Pantanosos, turba ( )									

5. TOPOGRAFIA DEL TERRENO DE LA VIVIENDA									
Muy Pronunciada	Valor	Pronunciada	Valor	Moderada	Valor	Plana o Ligera	Valor	Muy Pronunciada	Valor
1 Mayor a 45% ( )	4	2 Entre 45% a 20% ( )	3	3 Entre 20% a 10% ( )	2	4 Hasta 10% (X)	1		

6. TOPOGRAFIA DEL TERRENO COLINDANTE A LA VIVIENDA Y/O EN AREA DE INFLUENCIA									
Muy Pronunciada	Valor	Pronunciada	Valor	Moderada	Valor	Plana o Ligera	Valor	Muy Pronunciada	Valor
1 Mayor a 45% ( )	4	2 Entre 45% a 20% ( )	3	3 Entre 20% a 10% ( )	2	4 Hasta 10% (X)	1		

7. CONFIGURACION GEOMETRICA EN PLANTA					8. CONFIGURACION GEOMETRICA EN ELEVACION				
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor
1 Irregular ( )	4	2 Regular (X)	1	1 Irregular ( )	4	2 Regular (X)	1		

9. JUNTAS DE DILATACION SISMICA SON ACORDES A LA ESTRUCTURA					10. EXISTE CONCENTRACION DE MASAS EN NIVELES				
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor
1 No / No Existen (X)	4	2 Si ( )	1	1 Superiores (X)	4	2 Inferiores ( )	1		

11. EN LOS PRINCIPALES ELEMENTOS ESTRUCTURALES SE OBSERVA											
11.1 No existen son Precarios			11.2 Deterioro y/o humedad			11.3 Regular estado			11.4 Buen estado		
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor
1 Cimiento ( )		1 Cimiento (X)		1 Cimiento ( )		1 Cimiento ( )		1 Cimiento ( )		1 Cimiento ( )	
2 Columnas ( )		2 Columnas (X)		2 Columnas ( )		2 Columnas ( )		2 Columnas ( )		2 Columnas ( )	
3 Muros portantes ( )	4	3 Muros portantes (X)	3	3 Muros portantes ( )	2	3 Muros portantes ( )		3 Muros portantes ( )		3 Muros portantes ( )	1
4 Vigas ( )		4 Vigas ( )		4 Vigas ( )		4 Vigas ( )		4 Vigas ( )		4 Vigas ( )	
5 Techos ( )		5 Techos ( )		5 Techos ( )		5 Techos ( )		5 Techos ( )		5 Techos ( )	

12. OTROS FACTORES QUE INCIDEN EN LA VULNERABILIDAD POR									
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor
1 Humedad (X)		4 Debilitamiento por modificaciones ( )		6 Densidad de muros inadecuada ( )		8 No aplica ( )			
2 Cargas laterales ( )	4	5 Debilitamiento por sobrecarga ( )	4	7 Otros ( )	4				0
3 Colapso elementos del entorno ( )									

**E.- DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA**

Llevar los valores máximos de cada uno de los campos de la Sección D

E.1.- SUMATORIA DE VALORES DE LA SECCION "D" CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCION DE LA VIVIENDA														
Σ	3	4	2	2	1	1	1	1	4	4	3	4	=	30
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		Total

**E.2.- Calificación del Nivel de Vulnerabilidad de la vivienda**

Nivel de Vulnerabilidad	Rango del Valor	Características del Nivel de Vulnerabilidad	Calificación Según E.1 (marcar con "X")
MUY ALTO	Mayor a 24	En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	X
ALTO	Entre 18 a 24	En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación, requiere cambios drásticos en la estructura.	
MODERADO	Entre 15 a 17	Requiere reforzamiento en potencial Zona de Seguridad Interna.	
BAJO	Hasta 14	En las condiciones actuales es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud; Las labores de reforzamiento recomendados son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser asístidos por profesionales de la materia; Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Mayor información en [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)



F. - RECOMENDACIONES DE CARÁCTER INMEDIATO PARA JEFE(A) DE HOGAR

Calificación viene de la sección "E"

Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones Generales para caso de SISMOS (*)	Calificación (indicar con "X")
MUY ALTO	La Vivienda <b>NO DEBE SER HABITADA</b> <b>Muy importante:</b> * Si el Nivel de Vulnerabilidad responde a factores inherentes al Tipo de Suelo, Ubicación y/o normas vigentes, la <b>restricción del uso del terreno es Definitiva</b> * Si el Nivel de Vulnerabilidad corresponde a elementos estructurales de la vivienda considerar <b>reconstrucción si el uso del terreno es adecuado.</b>	(X)
ALTO	En caso de Sismo se debe <b>EVACUAR</b> la edificación <b>en forma inmediata</b> ; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; Reforzar los elementos de la vía de evacuación, en caso de ser factible; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> ; Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.	( )
MODERADO	Determinar y/o <b>REFORZAR</b> la potencial <b>Zona de Seguridad Interna</b> ; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; <b>REFORZAR</b> la vía de evacuación; Después de un Sismo se debe <b>evacuar la edificación lo antes posible</b> ; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> ; Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.	( )
BAJO	Determinar la <b>Zona de Seguridad Interna</b> ; <b>Determinar la vía de evacuación</b> ; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; Después de un Sismo se debe <b>evacuar la edificación lo antes posible</b> ; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> ; Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.	( )

Otras recomendaciones:

\* Para viviendas cercanas al mar, tener en cuenta las recomendaciones para caso de Tsunami

G. - RECOMENDACION REFERIDA A LA POTENCIAL "ZONA DE SEGURIDAD" Y/O "VIA DE EVACUACION"

El Nivel de Vulnerabilidad viene de la sección "E"

Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones para la ZONA DE SEGURIDAD y/o VIA DE EVACUACION
MUY ALTO	NO aplica, la Vivienda <b>NO ES HABITABLE</b>
ALTO	NO aplica recomendar zona de seguridad interna Vía de evacuación recomendada: <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b>
MODERADO	<b>REFORZAR</b> potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:  Area aproximada: ..... m2      Total de ocupantes: .....      Zona de Seguridad para ..... personas aprox. <i>Si la Zona de Seguridad no es suficiente para la cantidad de personas que lo requieren, para el uso de esta área se deberá dar prioridad a las personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).</i> Vía de evacuación recomendada: <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b>
BAJO	Potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:  Area aproximada: ..... m2      Total de ocupantes: .....      Zona de Seguridad para ..... personas aprox. <i>Si la Zona de Seguridad no es suficiente, para el uso de esta área se deberá priorizar a personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).</i> Vía de evacuación recomendada: <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b>

Tamirindo noviembre, 2023

Lugar y fecha de recepción de la copia de la ficha

*[Firma]*  
Jempis Castro Sencerrano  
Nombre y APELLIDOS de Jefe(a) de hogar entrevistado(a)

*[Firma]*  
Herly Mendez Paiva  
Nombre y APELLIDOS de funcionario(a)  
CEN N° 71637317

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud; Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser asistidos por profesionales de la materia; Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Mayor información en [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)





## DETERMINACION DE LA VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA PARA CASOS DE SISMO FICHA DE VERIFICACION

### A - UBICACIÓN GEOGRAFICA DE LA VIVIENDA

1. UBICACIÓN GEOGRAFICA		2. UBICACION CENSAL (Fuente INEI)			3. FECHA y HORA		
1 Departamento	Piura	1 Zona	N°		06	11	2023
2 Provincia	Taña	2 Manzana	N°	A	dd	mm	aa
3 Distrito	Tamarindo	3 Lote	N°	12	Hora 10 : 40 horas		

4. DIRECCION DE LA VIVIENDA							
1	2	3	4	5	Otro: ( )		
Avenida ( )	Jirón ( )	Pasaje ( )	Carretera ( )				
Nombre de la Calle, Av, Jr, etc.			Puerta N°	Interior	Piso	Mz	Lote
Calle 03						A	12
Nombre de la Urbanización / Asentamiento Humano /Asoc. de vivienda /otros							
A.A.H.H. Nuevo Tamarindo							
Referencia:							

5. APELLIDOS Y NOMBRES DEL JEFE(A) DE HOGAR O ENTREVISTADO(A)			
Apellido Paterno	Lopez		
Apellido Materno	Fildorriagu.		
Nombres	Frank		
6. DNI	3949121		

### B - INFORMACIÓN DEL INMUEBLE POR OBSERVACIÓN DIRECTA

1. DESDE EL EXTERIOR SE PUEDE OBSERVAR QUE :		2. LA VIVIENDA SE ENCUENTRA ...	
1 En caso de colapso, por el predominante deterioro, SI compromete al área colindante	( )	1 Habitada	(X)
2 Ante posible colapso, por el predominante deterioro, NO compromete al área colindante	( )	2 No habitada	( )
3 No muestra precariedad	(X)	3 Habitada, pero sin ocupantes	( )
4 No fue posible observar el estado general de la vivienda	( )		

En caso la respuesta corresponda a La Vivienda se encuentra NO habitada se deberá pasar al campo N° 6 de la sección "C" y CONCLUIR LA VERIFICACIÓN

### C.- CARACTERÍSTICAS DEL TIPO DE VIVIENDA

1. CUENTA CON PUERTA INDEPENDIENTE		2. FORMA PARTE DE UN COMPLEJO		3. TOTAL DE OCUPANTES (Cantidad de personas)	
1 SI cuenta con puerta de calle	(X)	1 Multifamiliar horizontal	( )	1 De la vivienda	07
2 NO es parte de un complejo multifamiliar	( )	2 Multifamiliar vertical	( )	2 Del complejo multifamiliar (aproximado)	
		3 No Aplica	(X)		

4. CANTIDAD DE PISOS DE LA VIVIENDA		5. CANTIDAD DE PISOS DEL COMPLEJO MULTIFAMILIAR	
1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1° piso)	02	1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1° piso)	
2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos)		2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos)	
3 No aplica por ser vivienda multifamiliar		3 No aplica por ser vivienda unifamiliar	(X)

6. FACTORES CRITICOS PARA LA DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD "MUY ALTO" o "ALTO":	
1 El inmueble se encuentra en un terreno inapropiado para edificar	( )
2 Encontrarse el inmueble en una ubicación expuesta a derrumbes y/o deslizamientos	( )
3 Otro:	( )
4 Otro:	( )
5 No aplica	(X)

De ser necesario, se deberá especificar los factores y tener en consideración esta información para la evolución de las edificaciones colindantes.

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud; Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser asistidos por profesionales de la materia; Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Mayor información en [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)



**D- CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCION DE LA VIVIENDA**

1. MATERIAL PREDOMINANTE DE LA EDIFICACION											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Adobe	( )	4	6 Adobe reforzado	( )	3	8 Albañilería confinada	( )	2	9 Concreto Armado	( )	1
2 Quincha	( )		7 Albañilería	(X)		10 Acero	( )				
3 Mampostería	( )										
4 Madera	( )										
5 Otros	( )										
2. LA EDIFICACION CONTÓ CON LA PARTICIPACION DE INGENIERO CIVIL EN EL DISEÑO Y/O CONSTRUCCION											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 No	(X)	4	2 Solo Construcción	( )	3	3 Solo diseño	( )	3	4 Si totalmente	( )	1
3. ANTIGUEDAD DE LA EDIFICACION											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Mas de 50 años	( )	4	2 De 20 a 49 años	( )	3	3 De 3 a 19 años	(X)	2	4 De 0 a 2 años	( )	1
4. TIPO DE SUELO											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Rellenos	( )	4	4 Depósito de suelos finos	( )	3	6 Granular fino y arcilloso	(X)	2	7 Suelos rocosos	( )	1
2 Depósitos marinos	( )		5 Arena de gran espesor	( )							
3 Pantanosos, turba	( )										
5. TOPOGRAFIA DEL TERRENO DE LA VIVIENDA											
Muy Pronunciada		Valor	Pronunciada		Valor	Moderada		Valor	Plana o Ligera		Valor
1 Mayor a 45%	( )	4	2 Entre 45% a 20%	( )	3	3 Entre 20% a 10%	( )	2	4 Hasta 10%	(X)	1
6. TOPOGRAFIA DEL TERRENO COLINDANTE A LA VIVIENDA Y/O EN AREA DE INFLUENCIA											
Muy Pronunciada		Valor	Pronunciada		Valor	Moderada		Valor	Plana o Ligera		Valor
1 Mayor a 45%	( )	4	2 Entre 45% a 20%	( )	3	3 Entre 20% a 10%	( )	2	4 Hasta 10%	(X)	1
7. CONFIGURACION GEOMETRICA EN PLANTA						8. CONFIGURACION GEOMETRICA EN ELEVACION					
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Irregular	( )	4	2 Regular	(X)	1	1 Irregular	( )	4	2 Regular	(X)	1
9. JUNTAS DE DILATACION SISMICA SON ACORDES A LA ESTRUCTURA						10. EXISTE CONCENTRACION DE MASAS EN NIVELES ...					
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 No / No Existen	(X)	4	2 Si	( )	1	1 Superiores	( )	4	2 Inferiores	(X)	1
11. EN LOS PRINCIPALES ELEMENTOS ESTRUCTURALES SE OBSERVA											
11.1 No existen/son Precaros		Valor	11.2 Deterioro y/o humedad		Valor	11.3 Regular estado		Valor	11.4 Buen estado		Valor
1 Cimiento	( )	4	1 Cimiento	( )	3	1 Cimiento	( )	2	1 Cimiento	(X)	1
2 Columnas	( )		2 Columnas	( )		2 Columnas	( )		2 Columnas	(X)	
3 Muros portantes	( )		3 Muros portantes	( )		3 Muros portantes	( )		3 Muros portantes	(X)	
4 Vigas	( )		4 Vigas	( )		4 Vigas	( )		4 Vigas	(X)	
5 Techos	( )		5 Techos	( )		5 Techos	( )		5 Techos	(X)	
12. OTROS FACTORES QUE INCIDEN EN LA VULNERABILIDAD POR ...											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Humedad	( )	4	4 Debilitamiento por modificaciones	( )	4	6 Densidad de muros inadecuada	( )	4	8 No aplica	(X)	0
2 Cargas laterales	( )		5 Debilitamiento por sobrecarga	( )		7 Otros.....	( )				
3 Colapso elementos del entorno	( )										

**E- DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA**

Elaborar los valores mínimos de los campos de la Sección D

E.1.- SUMATORIA DE VALORES DE LA SECCION "D" CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCION DE LA VIVIENDA													
Σ	3	4	2	2	1	1	1	1	4	1	0	=	21
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total

**E.2.- Calificación del Nivel de Vulnerabilidad de la vivienda**

Nivel de Vulnerabilidad	Rango del Valor	Características del Nivel de Vulnerabilidad	Calificación Según E.1 (marcar con "X")
MUY ALTO	Mayor a 24	En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	
ALTO	Entre 18 a 24	En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación, requiere cambios drásticos en la estructura.	(X)
MODERADO	Entre 15 a 17	Requiere reforzamiento en potencial Zona de Seguridad Interna.	
BAJO	Hasta 14	En las condiciones actuales es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	



F. - RECOMENDACIONES DE CARÁCTER INMEDIATO PARA JEFE(A) DE HOGAR

Calificación viene de la sección "E"

Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones Generales para caso de SISMOS (*)	Calificación (valor de cal. "E")
MUY ALTO	La Vivienda <b>NO DEBE SER HABITADA</b> <b>Muy importante:</b> * Si el Nivel de Vulnerabilidad responde a factores inherentes al Tipo de Suelo, Ubicación y/o normas vigentes, la <b>restricción del uso del terreno es Definitiva</b> * Si el Nivel de Vulnerabilidad corresponde a elementos estructurales de la vivienda considerar <b>reconstrucción si el uso del terreno es adecuado.</b>	( )
ALTO	En caso de Sismo se debe <b>EVACUAR</b> la edificación <b>en forma inmediata</b> ; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; Reforzar los elementos de la vía de evacuación, en caso de ser factible; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> ; Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.	(X)
MODERADO	Determinar y/o <b>REFORZAR</b> la potencial <b>Zona de Seguridad Interna</b> ; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; <b>REFORZAR</b> la vía de evacuación; Después de un Sismo se debe <b>evacuar</b> la edificación <b>lo antes posible</b> ; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> ; Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.	( )
BAJO	Determinar la <b>Zona de Seguridad Interna</b> ; <b>Determinar la vía de evacuación</b> ; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; Después de un Sismo se debe <b>evacuar</b> la edificación <b>lo antes posible</b> ; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> ; Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.	( )

Otras recomendaciones:

\* Para viviendas cercanas al mar, tener en cuenta las recomendaciones para caso de Tsunami

G - RECOMENDACION REFERIDA A LA POTENCIAL "ZONA DE SEGURIDAD" Y/O "VIA DE EVACUACION"

El Nivel de Vulnerabilidad viene de la sección "E"

Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones para la ZONA DE SEGURIDAD y/o VIA DE EVACUACION
MUY ALTO	<b>NO aplica</b> , la Vivienda <b>NO ES HABITABLE</b>
ALTO	<b>NO aplica</b> recomendar zona de seguridad interna Vía de evacuación recomendada:  <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b>
MODERADO	<b>REFORZAR</b> potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:  Área aproximada: ..... m2      Total de ocupantes: .....      Zona de Seguridad para ..... personas aprox. <i>Si la Zona de Seguridad no es suficiente para la cantidad de personas que la requieren, para el uso de esta área se deberá dar prioridad a las personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).</i> Vía de evacuación recomendada:  <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b>
BAJO	Potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:  Área aproximada: ..... m2      Total de ocupantes: .....      Zona de Seguridad para ..... personas aprox. <i>Si la Zona de Seguridad no es suficiente, para el uso de esta área se deberá priorizar a personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).</i> Vía de evacuación recomendada:  <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b>

Temevindu nulema P. 2023  
Lugar y fecha de recepción de la copia de la ficha

Frank Lopez Jaldarrago  
Nombre y APELLIDOS de Jefe(a) de hogar o representante  
DNI N° 39441721

Herly Mendez Parra  
Nombre y APELLIDOS de Visitador(a)  
DNI N° 71637317

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud;  
Los labores de reforzamiento recomendados son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser así stidas por profesionales de la materia;  
Las consultas podrán ser usueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.



### DETERMINACION DE LA VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA PARA CASOS DE SISMO FICHA DE VERIFICACION

#### A.- UBICACIÓN GEOGRAFICA DE LA VIVIENDA

1. UBICACIÓN GEOGRAFICA		2. UBICACION CENSAL (Fuente INEI)		3. FECHA y HORA		
1 Departamento	Píura	1 Zona N°	A	06	10	2023
2 Provincia	Paita	2 Manzana N°		dd	mm	aa
3 Distrito	Tamarindo	3 Lote N°	13	Hora 12 : 00 horas		

4. DIRECCION DE LA VIVIENDA												
1	Avenida ( )	2	Jirón ( )	3	Pasaje ( )	4	Carretera ( )	5	Otro: ( )			
Nombre de la Calle, Av, Jr, etc.							Puerta N°	Interior	Piso	Mz	Lote	Km
Calle 03										A	13	
Nombre de la Urbanización / Asentamiento Humano /Asoc. de vivienda /otros												
A.A.HH. Nuevo Tamarindo												
Referencia:												

5. APELLIDOS Y NOMBRES DEL JEFE(A) DE HOGAR O ENTREVISTADO(A)		6. DNI
Apellido Paterno	Chape	4 2 2 7 6 2 7 1
Apellido Materno	Pav. .	
Nombres	Elmer	

#### B.- INFORMACIÓN DEL INMUEBLE POR OBSERVACIÓN DIRECTA

1. DESDE EL EXTERIOR SE PUEDE OBSERVAR QUE :	2. LA VIVIENDA SE ENCUENTRA ...
1 En caso de colapso, por el predominante deterioro, SI compromete al área colindante ( )	1 Habitada (X)
2 Ante posible colapso, por el predominante deterioro, NO compromete al área colindante ( )	2 No habitada ( )
3 No muestra precariedad (X)	3 Habitada, pero sin ocupantes ( )
4 No fue posible observar el estado general de la vivienda ( )	

En caso la respuesta corresponda a La Vivienda se encuentra NO habitada se deberá pasar al campo N° 6 de la sección "C" y CONCLUIR LA VERIFICACIÓN

#### C.- CARACTERISTICAS DEL TIPO DE VIVIENDA

1. CUENTA CON PUERTA INDEPENDIENTE	2. FORMA PARTE DE UN COMPLEJO	3. TOTAL DE OCUPANTES (Cantidad de personas)
1 SI cuenta con puerta de calle (X)	1 Multifamiliar horizontal ( )	1 De la vivienda
2 NO es parte de un complejo multifamiliar ( )	2 Multifamiliar vertical ( )	2 Del complejo multifamiliar (aproximado)
	3 No Aplica (X)	05

4. CANTIDAD DE PISOS DE LA VIVIENDA	5. CANTIDAD DE PISOS DEL COMPLEJO MULTIFAMILIAR
1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1° piso)	1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1° piso)
2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos)	2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos)
3 No aplica por ser vivienda multifamiliar	3 No aplica por ser vivienda unifamiliar
01	X

6. FACTORES CRITICOS PARA LA DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD "MUY ALTO" o "ALTO":	
1 El inmueble se encuentra en un terreno inapropiado para edificar	( )
2 Encontrarse el inmueble en una ubicación expuesta a derrumbes y/o deslizamientos	( )
3 Otro:	( )
4 Otro:	( )
5 No aplica	(X)

De ser necesario, se deberá especificar los factores y tener en consideración esta información para la evaluación de las edificaciones colindantes.

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud; Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser asistidos por profesionales de la materia; Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Mayor información en [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)



## D.- CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VIVIENDA

1. MATERIAL PREDOMINANTE DE LA EDIFICACION											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Adobe	( )	4	6 Adobe reforzado	( )	3	8 Albahilería confinada	(X)	2	9 Concreto Armado	( )	1
2 Quincha	( )		7 Albahilería	( )		10 Acero	( )				
3 Mampostería	( )										
4 Madera	( )										
5 Otros	( )										
2. LA EDIFICACION CONTÓ CON LA PARTICIPACION DE INGENIERO CIVIL EN EL DISEÑO Y/O CONSTRUCCION											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 No	( )	4	2 Solo Construcción	(X)	3	3 Solo diseño	( )	3	4 Si totalmente	( )	1
3. ANTIGUEDAD DE LA EDIFICACION											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Mas de 50 años	( )	4	2 De 20 a 49 años	( )	3	3 De 3 a 19 años	( )	2	4 De 0 a 2 años	(X)	1
4. TIPO DE SUELO											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Rellenos	( )	4	4 Depósito de suelos finos	( )	3	6 Granular fino y arcilloso	(X)	2	7 Suelos rocosos	( )	1
2 Depósitos marinos	( )		5 Arena de gran espesor	( )							
3 Pantanosos, turba	( )										
5. TOPOGRAFIA DEL TERRENO DE LA VIVIENDA											
Muy Pronunciada		Valor	Pronunciada		Valor	Moderada		Valor	Plana o Ligera		Valor
1 Mayor a 45%	( )	4	2 Entre 45% a 20%	( )	3	3 Entre 20% a 10%	(X)	2	4 Hasta 10%	( )	1
6. TOPOGRAFIA DEL TERRENO COLINDANTE A LA VIVIENDA Y/O EN AREA DE INFLUENCIA											
Muy Pronunciada		Valor	Pronunciada		Valor	Moderada		Valor	Plana o Ligera		Valor
1 Mayor a 45%	( )	4	2 Entre 45% a 20%	( )	3	3 Entre 20% a 10%	( )	2	4 Hasta 10%	(X)	1
7. CONFIGURACION GEOMETRICA EN PLANTA						8. CONFIGURACION GEOMETRICA EN ELEVACION					
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Irregular	( )	4	2 Regular	(X)	1	1 Irregular	( )	4	2 Regular	(X)	1
9. JUNTAS DE DILATACION SISMICA SON ACORDES A LA ESTRUCTURA						10. EXISTE CONCENTRACION DE MASAS EN NIVELES					
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 No / No Existen	(X)	4	2 Si	( )	1	1 Superiores	( )	4	2 Inferiores	(X)	1
11. EN LOS PRINCIPALES ELEMENTOS ESTRUCTURALES SE OBSERVA											
11.1 No existen son Precaros		Valor	11.2 Detenero y/o humedad		Valor	11.3 Regular estado		Valor	11.4 Buen estado		Valor
1 Cimiento	( )	4	1 Cimiento	( )	3	1 Cimiento	( )	2	1 Cimiento	(X)	1
2 Columnas	( )		2 Columnas	( )		2 Columnas	( )		2 Columnas	(X)	
3 Muros portantes	( )		3 Muros portantes	( )		3 Muros portantes	( )		3 Muros portantes	(X)	
4 Vigas	( )		4 Vigas	( )		4 Vigas	( )		4 Vigas	(X)	
5 Techos	( )		5 Techos	( )		5 Techos	( )		5 Techos	(X)	
12. OTROS FACTORES QUE INCIDEN EN LA VULNERABILIDAD POR											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Humedad	( )	4	4 Debilitamiento por modificaciones	( )	4	6 Densidad de muros inadecuada	( )	4	8 No aplica	(X)	0
2 Cargas laterales	( )		5 Debilitamiento por sobrecarga	( )		7 Otros	( )				
3 Colapso elementos del entorno	( )										

## E.- DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA

## E.1.- SUMATORIA DE VALORES DE LA SECCION "D" CARACTERISTICAS DE LA CONSTRUCCION DE LA VIVIENDA

$$\sum 2 \ 3 \ 1 \ 2 \ 2 \ 1 \ 1 \ 1 \ 4 \ 1 \ 1 \ 0 = 19 \text{ Total}$$

## E.2.- Calificación del Nivel de Vulnerabilidad de la vivienda

Nivel de Vulnerabilidad	Rango del Valor	Características del Nivel de Vulnerabilidad	Calificación Según E.1 (marcar con "X")
MUY ALTO	Mayor a 24	En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	
ALTO	Entre 18 a 24	En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación, requiere cambios drásticos en la estructura.	(X)
MODERADO	Entre 15 a 17	Requiere reforzamiento en potencial Zona de Seguridad Interna.	
BAJO	Hasta 14	En las condiciones actuales es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud; Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser así stidos por profesionales de la materia; Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Mayor información en [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)



## F.- RECOMENDACIONES DE CARÁCTER INMEDIATO PARA JEFE(A) DE HOGAR

Calificación viene de la sección "E"

Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones Generales para caso de SISMOS (*)	Calificación (Indice de con. "E")
MUY ALTO	La Vivienda <b>NO DEBE SER HABITADA</b> <b>Muy importante:</b> * Si el Nivel de Vulnerabilidad responde a factores inherentes al Tipo de Suelo, Ubicación y/o normas vigentes, la <b>restricción del uso del terreno es Definitiva</b> * Si el Nivel de Vulnerabilidad corresponde a elementos estructurales de la vivienda considerar <b>reconstrucción si el uso del terreno es adecuado.</b>	( )
ALTO	En caso de Sismo se debe <b>EVACUAR</b> la edificación <b>en forma inmediata</b> ; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; Reforzar los elementos de la vía de evacuación, en caso de ser factible; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> ; Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.	X
MODERADO	Determinar y/o <b>REFORZAR</b> la potencial <b>Zona de Seguridad Interna</b> ; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; <b>REFORZAR</b> la vía de evacuación; Después de un Sismo se debe <b>evacuar</b> la edificación <b>lo antes posible</b> ; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> ; Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.	( )
BAJO	Determinar la <b>Zona de Seguridad Interna</b> ; <b>Determinar la vía de evacuación</b> ; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; Después de un Sismo se debe <b>evacuar</b> la edificación <b>lo antes posible</b> ; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> ; Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.	( )

Otras recomendaciones:

\* Para viviendas cercanas al mar, tener en cuenta las recomendaciones para caso de Tsunami

## G.- RECOMENDACION REFERIDA A LA POTENCIAL "ZONA DE SEGURIDAD" Y/O "VIA DE EVACUACION"

El Nivel de Vulnerabilidad viene de la sección "E"

Recomendaciones para la ZONA DE SEGURIDAD y/o VIA DE EVACUACION

Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones para la ZONA DE SEGURIDAD y/o VIA DE EVACUACION
MUY ALTO	NO aplica, la Vivienda <b>NO ES HABITABLE</b>
ALTO	NO aplica recomendar zona de seguridad interna Vía de evacuación recomendada:  <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b>
MODERADO	REFORZAR potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:  Area aproximada: ..... m <sup>2</sup> Total de ocupantes: ..... Zona de Seguridad para ..... personas aprox. <b>Si la Zona de Seguridad no es suficiente para la cantidad de personas que lo requieren, para el uso de esta área se deberá dar prioridad a las personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).</b> Vía de evacuación recomendada:  <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b>
BAJO	Potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:  Area aproximada: ..... m <sup>2</sup> Total de ocupantes: ..... Zona de Seguridad para ..... personas aprox. <b>Si la Zona de Seguridad no es suficiente para la cantidad de personas que lo requieren, para el uso de esta área se deberá priorizar a personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).</b> Vía de evacuación recomendada:  <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b>

Tomarindo noviembre 2023

Lugar y fecha de recepción de la copia de la ficha

Firma  
Elmer Anupa Purva

Nombres y APELLIDOS de quien debe firmar o autorizar

DNI N° 42270271

Firma  
Anely Mendez Purva

Nombres y APELLIDOS de Verificador(a)

DNI N° 71637317

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud;  
Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser asistidos por profesionales de la materia;  
Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Mayor información en [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)

INDECI



## DETERMINACION DE LA VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA PARA CASOS DE SISMO FICHA DE VERIFICACION

### A.- UBICACIÓN GEOGRAFICA DE LA VIVIENDA

1. UBICACIÓN GEOGRAFICA		2. UBICACION CENSAL (Fuente INEI)		3. FECHA y HORA		
1 Departamento	Piura	1 Zona N°		06	11	2023
2 Provincia	Paita	2 Manzana N°	11	dd	mm	aa
3 Distrito	Tamarindo	3 Lote N°	14	Hora 12 : 20 horas		

4. DIRECCION DE LA VIVIENDA		1 Avenida ( )	2 Jirón ( )	3 Pasaje ( )	4 Carretera ( )	5 Otro: ( )		
Nombre de la Calle, Av, Jr, etc.		Puerta N°	Interior	Piso	Mz	Lote	Km	
Calle 03					11	14		
Nombre de la Urbanización / Asentamiento Humano /Asoc. de vivienda /otros								
A.A.H.H. Nuevo Tamarindo								
Referencia:								

5. APELLIDOS Y NOMBRES DEL JEFE(A) DE HOGAR O ENTREVISTADO(A)		6. DNI	
Apellido Paterno	Lopez		
Apellido Materno	Carrillo		
Nombres	Luis Jose	1	6 6 2 1 3 1 2 7

### B.- INFORMACIÓN DEL INMUEBLE POR OBSERVACIÓN DIRECTA

1. DESDE EL EXTERIOR SE PUEDE OBSERVAR QUE :		2. LA VIVIENDA SE ENCUENTRA ...	
1 En caso de colapso, por el predominante deterioro, SI compromete al área colindante	( )	1 Habitada	(X)
2 Ante posible colapso, por el predominante deterioro, NO compromete al área colindante	( )	2 No habitada	( )
3 No muestra precariedad	(X)	3 Habitada, pero sin ocupantes	( )
4 No fue posible observar el estado general de la vivienda	( )		

En caso la respuesta corresponda a La Vivienda se encuentra NO habitada se deberá pasar al campo N° 6 de la sección "C" y CONCLUIR LA VERIFICACIÓN

### C.- CARACTERISTICAS DEL TIPO DE VIVIENDA

1. CUENTA CON PUERTA INDEPENDIENTE		2. FORMA PARTE DE UN COMPLEJO		3. TOTAL DE OCUPANTES (Cantidad de personas)	
1 SI cuenta con puerta de calle	(X)	1 Multifamiliar horizontal	( )	1 De la vivienda	04
2 NO es parte de un complejo multifamiliar	( )	2 Multifamiliar vertical	( )	2 Del complejo multifamiliar (aproximado)	
		3 No Aplica	(X)		

4. CANTIDAD DE PISOS DE LA VIVIENDA		5. CANTIDAD DE PISOS DEL COMPLEJO MULTIFAMILIAR	
1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1° piso)	02	1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1° piso)	
2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos)		2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos)	
3 No aplica por ser vivienda multifamiliar		3 No aplica por ser vivienda unifamiliar	(X)

6. FACTORES CRITICOS PARA LA DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD "MUY ALTO" o "ALTO":	
1 El inmueble se encuentra en un terreno inapropiado para edificar	( )
2 Encontrarse el inmueble en una ubicación expuesta a derrumbes y/o deslizamientos	( )
3 Otro:	( )
4 Otro:	( )
5 No aplica	(X)

De ser necesario, se deberá especificar los factores y tener en consideración esta información para la evaluación de las edificaciones colindantes.

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud;  
Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser asistidos por profesionales de la materia;  
Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Mayor información en [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)



**D.- CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VIVIENDA**

1 MATERIAL PREDOMINANTE DE LA EDIFICACION											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Adobe	( )	4	6 Adobe reforzado	( )	3	8 Albañilería confinada	( )	2	9 Concreto Armado	( )	1
2 Quincha	( )		7 Albañilería	(X)		10 Acero	( )				
3 Mampostería	( )										
4 Madera	( )										
5 Otros	( )										
2 LA EDIFICACION CONTÓ CON LA PARTICIPACION DE INGENIERO CIVIL EN EL DISEÑO Y/O CONSTRUCCION											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 No	(X)	4	2 Solo Construcción	( )	3	3 Solo diseño	( )	3	4 Si totalmente	( )	1
3 ANTIGÜEDAD DE LA EDIFICACION											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Mas de 50 años	( )	4	2 De 20 a 49 años	( )	3	3 De 3 a 19 años	(X)	2	4 De 0 a 2 años	( )	1
4 TIPO DE SUELO											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Rellenos	( )	4	4 Depósito de suelos finos	( )	3	6 Granular fino y arcilloso	( )	2	7 Suelos rocosos	(X)	1
2 Depósitos marinos	( )		5 Arena de gran espesor	( )							
3 Pantanosos, turba	( )										
5 TOPOGRAFIA DEL TERRENO DE LA VIVIENDA											
Muy Pronunciada		Valor	Pronunciada		Valor	Moderada		Valor	Plana o Ligera		Valor
1 Mayor a 45%	( )	4	2 Entre 45% a 20%	( )	3	3 Entre 20% a 10%	( )	2	4 Hasta 10%	(X)	1
6 TOPOGRAFIA DEL TERRENO COLINDANTE A LA VIVIENDA Y/O EN AREA DE INFLUENCIA											
Muy Pronunciada		Valor	Pronunciada		Valor	Moderada		Valor	Plana o Ligera		Valor
1 Mayor a 45%	( )	4	2 Entre 45% a 20%	( )	3	3 Entre 20% a 10%	( )	2	4 Hasta 10%	(X)	1
7 CONFIGURACION GEOMETRICA EN PLANTA						8 CONFIGURACION GEOMETRICA EN ELEVACION					
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Irregular	( )	4	2 Regular	(X)	1	1 Irregular	( )	4	2 Regular	(X)	1
9 JUNTAS DE DILATACION SISMICA SON ACORDES A LA ESTRUCTURA						10 EXISTE CONCENTRACION DE MASAS EN NIVELES					
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 No / No Existen	(X)	4	2 Si	( )	1	1 Superiores	( )	4	2 Inferiores	(X)	1
11. EN LOS PRINCIPALES ELEM ENTOS ESTRUCTURALES SE OBSERVA											
11.1 No existen son Precaros		Valor	11.2 Deterioro y/o humedad		Valor	11.3 Regular estado		Valor	11.4 Buen estado		Valor
1 Cimiento	( )	4	1 Cimiento	( )	3	1 Cimiento	( )	2	1 Cimiento	(X)	1
2 Columnas	( )		2 Columnas	( )		2 Columnas	( )		2 Columnas	(X)	
3 Muros portantes	( )		3 Muros portantes	( )		3 Muros portantes	( )		3 Muros portantes	(X)	
4 Vigas	( )		4 Vigas	( )		4 Vigas	( )		4 Vigas	( )	
5 Techos	( )		5 Techos	( )		5 Techos	( )		5 Techos	( )	
12 OTROS FACTORES QUE INCIDEN EN LA VULNERABILIDAD POR											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Humedad	( )	4	4 Debilitamiento por modificaciones	( )	4	6 Densidad de muros inadecuada	( )	4	8 No aplica	(X)	0
2 Cargas laterales	( )		5 Debilitamiento por sobrecarga	( )		7 Otros	( )				
3 Colapso elementos del entorno	( )										

**E.- DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA**

**E.1.- SUMATORIA DE VALORES DE LA SECCION "D" CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCION DE LA VIVIENDA**

Elevar los valores más allá de cada uno de los campos de la Sección D

$$\sum 3 \ 4 \ 2 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 4 \ 1 \ 1 \ 0 = 20$$

Total

**E.2.- Calificación del Nivel de Vulnerabilidad de la vivienda**

Nivel de Vulnerabilidad	Rango del Valor	Características del Nivel de Vulnerabilidad	Calificación Según E.1. (marcar con "X")
MUY ALTO	Mayor a 24	En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	
ALTO	Entre 18 a 24	En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación, requiere cambios drásticos en la estructura.	X
MODERADO	Entre 15 a 17	Requiere reforzamiento en potencial Zona de Seguridad Interna.	
BAJO	Hasta 14	En las condiciones actuales es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud; Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser así tidos por profesionales de la materia; Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Mayor información en [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)



F. RECOMENDACIONES DE CARÁCTER INMEDIATO PARA JEFE(A) DE HOGAR

Calificación viene de la sección "E"

Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones Generales para caso de SISMOS (*)	Calificación (marcar con "X")
MUY ALTO	La Vivienda <b>NO DEBE SER HABITADA</b> <b>Muy importante:</b> * Si el Nivel de Vulnerabilidad responde a factores inherentes al Tipo de Suelo, Ubicación y/o normas vigentes, la <b>restricción del uso del terreno es Definitiva</b> * Si el Nivel de Vulnerabilidad corresponde a elementos estructurales de la vivienda considerar <b>reconstrucción si el uso del terreno es adecuado.</b>	( )
ALTO	En caso de Sismo se debe <b>EVACUAR</b> la edificación <b>en forma inmediata</b> ; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; <b>Reforzar</b> los elementos de la vía de evacuación, en caso de ser factible; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> ; <b>Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.</b>	(X)
MODERADO	Determinar y/o <b>REFORZAR</b> la potencial <b>Zona de Seguridad Interna</b> ; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; <b>REFORZAR</b> la vía de evacuación; Después de un Sismo se debe <b>evacuar</b> la edificación <b>lo antes posible</b> ; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> ; <b>Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.</b>	( )
BAJO	Determinar la <b>Zona de Seguridad Interna</b> ; <b>Determinar la vía de evacuación</b> ; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; Después de un Sismo se debe <b>evacuar</b> la edificación <b>lo antes posible</b> ; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> ; <b>Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.</b>	( )

Otras recomendaciones:

\* Para viviendas cercanas al mar, tener en cuenta las recomendaciones para caso de tsunami

G. RECOMENDACION REFERIDA A LA POTENCIAL "ZONA DE SEGURIDAD" Y/O "VIA DE EVACUACION"

El Nivel de Vulnerabilidad viene de la sección "E"

Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones para la ZONA DE SEGURIDAD y/o VIA DE EVACUACION
MUY ALTO	NO aplica, la Vivienda <b>NO ES HABITABLE</b>
ALTO	NO aplica recomendar zona de seguridad interna Vía de evacuación recomendada:  <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b>
MODERADO	<b>REFORZAR</b> potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:  Área aproximada: _____ m <sup>2</sup> Total de ocupantes: _____ Zona de Seguridad para _____ personas aprox. <i>Si la Zona de Seguridad no es suficiente para la cantidad de personas que la requieren, para el uso de esta área se deberá dar prioridad a las personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).</i> Vía de evacuación recomendada:  <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b>
BAJO	Potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:  Área aproximada: _____ m <sup>2</sup> Total de ocupantes: _____ Zona de Seguridad para _____ personas aprox. <i>Si la Zona de Seguridad no es suficiente, para el uso de esta área se deberá priorizar a personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).</i> Vía de evacuación recomendada:  <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b>

Tamarindo noviembre 2023

Lugar y fecha de recepción de la copia de la ficha

Firma

Luis Jose Lopez Carrillo

Número y APELLIDOS de jefe(a) de hogar o representante

DNI N° 16628124

Firma

Arly Mendez Paiva

Número y APELLIDOS de vecindario

DNI N° 71637317

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud;  
Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser asistidos por profesionales de la materia;  
Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.





## DETERMINACION DE LA VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA PARA CASOS DE SISMO FICHA DE VERIFICACION

### A - UBICACIÓN GEOGRAFICA DE LA VIVIENDA

1. UBICACIÓN GEOGRAFICA		2. UBICACION CENSAL (Fuente INEI)			3. FECHA y HORA		
1 Departamento	Piura	1 Zona N°	"A"		06	11	2023
2 Provincia	Paito	2 Manzana N°			dd	mm	aa
3 Distrito	Tamarindo	3 Lote N°	15		Hora 12 : 40 horas		

4. DIRECCION DE LA VIVIENDA	1 Avenida ( )	2 Jirón ( )	3 Pasaje ( )	4 Carretera ( )	5 Otro: ( )
Nombre de la Calle, Av, Jr, etc.					
Calle 03					
Puerta N° Interior Piso Mz Lote Km					
Nombre de la Urbanización / Asentamiento Humano /Asoc. de vivienda /otros					
A.A.H.H. Museo Tamarindo					
Referencia:					

5. APELLIDOS Y NOMBRES DEL JEFE(A) DE HOGAR O ENTREVISTADO(A)					
Apellido Paterno	Avila				
Apellido Materno	Torres				
Nombres	Josep Leandro				
6. DNI	013740248				

### B - INFORMACIÓN DEL INMUEBLE POR OBSERVACIÓN DIRECTA

1. DESDE EL EXTERIOR SE PUEDE OBSERVAR QUE :	2. LA VIVIENDA SE ENCUENTRA ...
1 En caso de colapso, por el predominante deterioro, SI compromete al área colindante ( )	1 Habitada (X)
2 Ante posible colapso, por el predominante deterioro, NO compromete al área colindante ( )	2 No habitada ( )
3 No muestra precariedad (X)	3 Habitada, pero sin ocupantes ( )
4 No fue posible observar el estado general de la vivienda ( )	

En caso la respuesta corresponda a La Vivienda se encuentra NO habitada se deberá pasar al campo N° 6 de la sección "C" y CONCLUIR LA VERIFICACIÓN

### C - CARACTERISTICAS DEL TIPO DE VIVIENDA

1. CUENTA CON PUERTA INDEPENDIENTE	2. FORMA PARTE DE UN COMPLEJO	3. TOTAL DE OCUPANTES (Cantidad de personas)
1 SI cuenta con puerta de calle (X)	1 Multifamiliar horizontal ( )	1 De la vivienda 05
2 NO es parte de un complejo multifamiliar ( )	2 Multifamiliar vertical ( )	2 Del complejo multifamiliar (aproximado)
	3 No Aplica (X)	

4. CANTIDAD DE PISOS DE LA VIVIENDA	5. CANTIDAD DE PISOS DEL COMPLEJO MULTIFAMILIAR
1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1° piso) 02	1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1° piso)
2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos)	2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos)
3 No aplica por ser vivienda multifamiliar	3 No aplica por ser vivienda unifamiliar X

6. FACTORES CRITICOS PARA LA DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD "MUY ALTO" o "ALTO":	
1 El inmueble se encuentra en un terreno inapropiado para edificar	( )
2 Encontrarse el inmueble en una ubicación expuesta a derrumbes y/o deslizamientos	( )
3 Otro:	( )
4 Otro:	( )
5 No aplica	(X)

De ser necesario, se deberá especificar los factores y tener en consideración esta información para la evaluación de las edificaciones colindantes.

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud; Los labores de reforzamiento recomendados son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser asistidos por profesionales de la materia; Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Mayor información en [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)



**D.- CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCION DE LA VIVIENDA**

1. MATERIAL PREDOMINANTE DE LA EDIFICACION												
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	
1	Adobe	( )	6	Adobe reforzado	( )	8	Albañilería confinada	( )	9	Concreto Armado	( )	
2	Quincha	( )	7	Albañilería	(X)	3		2	10	Acero	( )	
3	Mampostería	( )	4								1	
4	Madera	( )										
5	Otros	( )										
2. LA EDIFICACION CONTÓ CON LA PARTICIPACION DE INGENIERO CIVIL EN EL DISEÑO Y/O CONSTRUCCION												
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	
1	No	(X)	4	2	Solo Construcción	( )	3	3	Solo diseño	( )	3	
										4	4	
											1	
3. ANTIGUEDAD DE LA EDIFICACION												
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	
1	Más de 50 años	( )	4	2	De 20 a 49 años	( )	3	3	De 3 a 19 años	(X)	2	
										4	4	
											1	
4. TIPO DE SUELO												
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	
1	Rehenos	(X)	4	4	Depósito de suelos finos	( )	3	6	Granular fino y arcilloso	( )	2	
2	Depósitos marinos	( )								7	Suelos rocosos	( )
3	Pantanosos, turba	( )										1
5. TOPOGRAFIA DEL TERRENO DE LA VIVIENDA												
Muy Pronunciada		Valor	Pronunciada		Valor	Moderada		Valor	Plana o Ligera		Valor	
1	Mayor a 45%	( )	4	2	Entre 45% a 20%	( )	3	3	Entre 20% a 10%	( )	2	
										4	4	
											1	
6. TOPOGRAFIA DEL TERRENO COLINDANTE A LA VIVIENDA Y/O EN AREA DE INFLUENCIA												
Muy Pronunciada		Valor	Pronunciada		Valor	Moderada		Valor	Plana o Ligera		Valor	
1	Mayor a 45%	( )	4	2	Entre 45% a 20%	( )	3	3	Entre 20% a 10%	( )	2	
										4	4	
											1	
7. CONFIGURACION GEOMETRICA EN PLANTA						8. CONFIGURACION GEOMETRICA EN ELEVACION						
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	
1	Irregular	( )	4	2	Regular	(X)	1	1	Irregular	( )	4	
										2	4	
											1	
9. JUNTAS DE DILATACION SISMICA SON ACORDES A LA ESTRUCTURA						10. EXISTE CONCENTRACION DE MASAS EN NIVELES						
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	
1	No / No Existen	(X)	4	2	Si	( )	1	1	Superiores	( )	4	
										2	4	
											1	
11. EN LOS PRINCIPALES ELEMENTOS ESTRUCTURALES SE OBSERVA												
11.1 No existen Precaros		Valor	11.2 Deterioro y/o humedad		Valor	11.3 Regular estado		Valor	11.4 Buen estado		Valor	
1	Cimiento	( )	1	Cimiento	(X)	1	Cimiento	( )	1	Cimiento	( )	
2	Columnas	( )	2	Columnas	(X)	3	2	Columnas	( )	2	Columnas	( )
3	Muros portantes	( )	3	Muros portantes	( )	3	3	Muros portantes	( )	3	Muros portantes	( )
4	Vigas	( )	4	Vigas	( )	4	4	Vigas	( )	4	Vigas	( )
5	Techos	( )	5	Techos	(X)	4	5	Techos	( )	5	Techos	( )
												1
12. OTROS FACTORES QUE INCIDEN EN LA VULNERABILIDAD POR												
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	
1	Humedad	(X)	4	4	Debilitamiento por modificaciones	( )	6	Densidad de muros inadecuada	( )	8	No aplica	( )
2	Cargas laterales	( )										0
3	Colapso elementos del entorno	( )	4	5	Debilitamiento por sobrecarga	( )	4	7	Otras	( )		

**E.- DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA**

Mostrar los valores indicados en cada uno de los campos de la Sección D.

E.1.- SUMATORIA DE VALORES DE LA SECCION "D" CARACTERISTICAS DE LA CONSTRUCCION DE LA VIVIENDA														
Σ	3	4	2	4	1	1	1	1	4	1	3	4	=	29
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		Total

**E.2.- Calificación del Nivel de Vulnerabilidad de la vivienda**

Nivel de Vulnerabilidad	Rango del Valor	Características del Nivel de Vulnerabilidad	Calificación Según E.1 (marcar con "X")
MUY ALTO	Mayor a 24	En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	X
ALTO	Entre 18 a 24	En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación, requiere cambios drásticos en la estructura.	
MODERADO	Entre 15 a 17	Requiere reforzamiento en potencial Zona de Seguridad Interna.	
BAJO	Hasta 14	En las condiciones actuales es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud; Las labores de reforzamiento recomendados son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser asistidos por profesionales de la materia; Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Mayor información en [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)



**F. RECOMENDACIONES DE CARÁCTER INMEDIATO PARA JEFE(A) DE HOGAR**

Calificación viene de la sección "E"

Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones Generales para caso de SISMOS (*)	Calificación (valor de 0 a 5)
MUY ALTO	La Vivienda <b>NO DEBE SER HABITADA</b> <b>Muy importante:</b> * Si el Nivel de Vulnerabilidad responde a factores inherentes al Tipo de Suelo, Ubicación y/o normas vigentes, la <b>restricción del uso del terreno es Definitiva</b> * Si el Nivel de Vulnerabilidad corresponde a elementos estructurales de la vivienda considerar <b>reconstrucción si el uso del terreno es adecuado.</b>	(X)
ALTO	En caso de Sismo se debe <b>EVACUAR</b> la edificación <b>en forma inmediata</b> ; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; <b>Reforzar</b> los elementos de la vía de evacuación, en caso de ser factible; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> ; <b>Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.</b>	( )
MODERADO	Determinar y/o <b>REFORZAR</b> la potencial <b>Zona de Seguridad Interna</b> ; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; <b>REFORZAR</b> la vía de evacuación; Después de un Sismo se debe <b>evacuar</b> la edificación <b>lo antes posible</b> ; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> ; <b>Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.</b>	( )
BAJO	Determinar la <b>Zona de Seguridad Interna</b> ; <b>Determinar la vía de evacuación</b> ; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; Después de un Sismo se debe <b>evacuar</b> la edificación <b>lo antes posible</b> ; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> ; <b>Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.</b>	( )

Otras recomendaciones:

\* Para viviendas cercanas al mar, tener en cuenta las recomendaciones para caso de Tsunami

**G. RECOMENDACION REFERIDA A LA POTENCIAL "ZONA DE SEGURIDAD" Y/O "VIA DE EVACUACION"**

El Nivel de Vulnerabilidad viene de la sección "E"

Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones para la ZONA DE SEGURIDAD y/o VIA DE EVACUACION
MUY ALTO	<b>NO aplica</b> , la Vivienda <b>NO ES HABITABLE</b>
ALTO	<b>NO aplica</b> recomendar zona de seguridad interna Vía de evacuación recomendada:  <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b>
MODERADO	<b>REFORZAR</b> potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:  Área aproximada: ..... m <sup>2</sup> Total de ocupantes: .....      Zona de Seguridad para ..... personas aprox. <i>Si la Zona de Seguridad no es suficiente para la cantidad de personas que lo requieren, para el uso de esta área se deberá dar prioridad a las personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).</i> Vía de evacuación recomendada:  <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b>
BAJO	Potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:  Área aproximada: ..... m <sup>2</sup> Total de ocupantes: .....      Zona de Seguridad para ..... personas aprox. <i>Si la Zona de Seguridad no es suficiente, para el uso de ésta área se deberá priorizar a personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).</i> Vía de evacuación recomendada:  <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b>

Tururindo noviembre 2023

Lugar y fecha de recepción de la copia de la ficha

*José Ariles Torres*  
Firma  
Nombre y APELLIDOS de Jefe(a) de hogar (responsable)  
DNI N° 03740248

*Hery Mendez Paiva*  
Firma  
Nombre y APELLIDOS de verificador(a)  
DNI N° 71637317

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud;  
Las labores de reforzamiento recomendados son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser asistidos por profesionales de la materia;  
Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.



## DETERMINACION DE LA VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA PARA CASOS DE SISMO FICHA DE VERIFICACION

### A.- UBICACIÓN GEOGRAFICA DE LA VIVIENDA

1. UBICACIÓN GEOGRAFICA		2. UBICACION CENSAL (Fuente INEI)		3. FECHA y HORA		
1 Departamento	Piura	1 Zona N°		06	11	2023
2 Provincia	Paita	2 Manzana N°	11	dd	mm	aa
3 Distrito	Tamarindo	3 Lote N°	16	Hora 13 : 00 horas		

4. DIRECCION DE LA VIVIENDA	1 Avenida ( )	2 Jirón ( )	3 Pasaje ( )	4 Carretera ( )	5 Otro ( )
Nombre de la Calle, Av, Jr, etc.					
Calle 03					
Puerta N° Interior Piso Mz Lote Km					
			11	16	
Nombre de la Urbanización / Asentamiento Humano /Asoc. de vivienda /otros					
AA.H.H. Nuevo Tamarindo					
Referencia:					

5. APELLIDOS Y NOMBRES DEL JEFE(A) DE HOGAR O ENTREVISTADO(A)					
Apellido Paterno	Carrillo				
Apellido Materno	Ortiz				
Nombres	Diana Karina				
				6. DNI	91422798

### B.- INFORMACIÓN DEL INMUEBLE POR OBSERVACIÓN DIRECTA

1. DESDE EL EXTERIOR SE PUEDE OBSERVAR QUE :	2. LA VIVIENDA SE ENCUENTRA ...
1 En caso de colapso, por el predominante deterioro, SI compromete al área colindante ( )	1 Habitada (X)
2 Ante posible colapso, por el predominante deterioro, NO compromete al área colindante ( )	2 No habitada ( )
3 No muestra precariedad (X)	3 Habitada, pero sin ocupantes ( )
4 No fue posible observar el estado general de la vivienda ( )	

En caso la respuesta correspondiera a La Vivienda se encuentra NO habitada se deberá pasar al campo N° 6 de la sección "C" y CONCLUIR LA VERIFICACION

### C.- CARACTERISTICAS DEL TIPO DE VIVIENDA

1. CUENTA CON PUERTA INDEPENDIENTE	2. FORMA PARTE DE UN COMPLEJO	3. TOTAL DE OCUPANTES (Cantidad de personas)
1 SI cuenta con puerta de calle (X)	1 Multifamiliar horizontal ( )	1 De la vivienda 04
2 NO es parte de un complejo multifamiliar ( )	2 Multifamiliar vertical ( )	2 Del complejo multifamiliar (aproximado)
	3 No Aplica (X)	

4. CANTIDAD DE PISOS DE LA VIVIENDA	5. CANTIDAD DE PISOS DEL COMPLEJO MULTIFAMILIAR
1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1° piso)	1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1° piso)
2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos)	2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos)
3 No aplica por ser vivienda unifamiliar	3 No aplica por ser vivienda unifamiliar (X)

6. FACTORES CRITICOS PARA LA DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD "MUY ALTO" o "ALTO":	
1 El inmueble se encuentra en un terreno inapropiado para edificar	( )
2 Encontrarse el inmueble en una ubicación expuesta a derrumbes y/o deslizamientos	( )
3 Otro:	( )
4 Otro:	( )
5 No aplica	(X)

De ser necesario, se deberá especificar los factores y tener en consideración esta información para la evaluación de las edificaciones colindantes.

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud; Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser asistidos por profesionales de la materia; Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Mayor información en [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)



## D.- CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VIVIENDA

1. MATERIAL PREDOMINANTE DE LA EDIFICACIÓN									
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor
1 Adobe ( )		6 Acobe reforzado ( )		8 Albañilería confinada ( )		9 Concreto Armado ( )		10 Acero ( )	1
2 Quincha ( )	4	7 Albañilería (X)	3		2				
3 Mampostería ( )									
4 Madera ( )									
5 Otros ( )									
2. LA EDIFICACIÓN CONTÓ CON LA PARTICIPACIÓN DE INGENIERO CIVIL EN EL DISEÑO Y/O CONSTRUCCIÓN									
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor
1 No (X)	4	2 Solo Construcción ( )	3	3 Solo diseño ( )	3	4 Si totalmente ( )	1		
3. ANTIGÜEDAD DE LA EDIFICACIÓN									
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor
1 Mas de 50 años ( )	4	2 De 20 a 49 años ( )	3	3 De 3 a 19 años (X)	2	4 De 0 a 2 años ( )	1		
4. TIPO DE SUELO									
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor
1 Rellenos (X)	4	4 Deposito de suelos finos ( )		6 Granular fino y arcilloso ( )	2	7 Suelos rocosos ( )			1
2 Depósitos marinos ( )									
3 Pantanosos, turba ( )		5 Arena de gran espesor ( )	3						
5. TOPOGRAFIA DEL TERRENO DE LA VIVIENDA									
Muy Pronunciada	Valor	Pronunciada	Valor	Moderada	Valor	Plana o Ligera	Valor		
1 Mayor a 45% ( )	4	2 Entre 45% a 20% ( )	3	3 Entre 20% a 10% ( )	2	4 Hasta 10% (X)	1		
6. TOPOGRAFIA DEL TERRENO COLINDANTE A LA VIVIENDA Y/O EN AREA DE INFLUENCIA									
Muy Pronunciada	Valor	Pronunciada	Valor	Moderada	Valor	Plana o Ligera	Valor		
1 Mayor a 45% ( )	4	2 Entre 45% a 20% ( )	3	3 Entre 20% a 10% ( )	2	4 Hasta 10% (X)	1		
7. CONFIGURACION GEOMETRICA EN PLANTA					8. CONFIGURACION GEOMETRICA EN ELEVACION				
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor
1 Irregular (X)	4	2 Regular ( )	1	1 Irregular ( )	4	2 Regular (X)	1		
9. JUNTAS DE DILATACION SISMICA SON ACORDES A LA ESTRUCTURA					10. EXISTE CONCENTRACION DE MASAS EN NIVELES				
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor
1 No / No Existen (X)	4	2 Si ( )	1	1 Superiores ( )	4	2 Inferiores (X)	1		
11. EN LOS PRINCIPALES ELEM ENTOS ESTRUCTURALES SE OBSERVA									
11.1 No existen son Precaros	Valor	11.2 Deterioro y/o humedad	Valor	11.3 Regular estado	Valor	11.4 Buen estado	Valor		
1 Cimiento ( )		1 Cimiento (X)	3	1 Cimiento ( )		1 Cimiento ( )			
2 Columnas ( )		2 Columnas ( )		2 Columnas ( )		2 Columnas ( )			
3 Muros portantes ( )	4	3 Muros portantes ( )		3 Muros portantes ( )	2	3 Muros portantes ( )			1
4 Vigas ( )		4 Vigas ( )		4 Vigas ( )		4 Vigas ( )			
5 Techos ( )		5 Techos ( )		5 Techos ( )		5 Techos ( )			
12. OTROS FACTORES QUE INCIDEN EN LA VULNERABILIDAD POR									
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor
1 Humedad ( )		4 Debilitamiento por modificaciones ( )	4	6 Densidad de muros inadecuada ( )		8 No aplica (X)			0
2 Cargas laterales ( )		5 Debilitamiento por sobrecarga ( )		7 Oros ( )	4				
3 Colapso elementos del entorno ( )	4								

## E.- DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA

Complete los cuadros inferior, uno de cada una de las columnas de la Sección D.

E.1.- SUMATORIA DE VALORES DE LA SECCION "D" CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VIVIENDA														
Σ	3	4	2	4	1	1	4	1	4	1	3	0	=	28
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		Total

## E.2.- Calificación del Nivel de Vulnerabilidad de la vivienda

Nivel de Vulnerabilidad	Rango del Valor	Características del Nivel de Vulnerabilidad	Calificación Según E.1 (marcar con "X")
MUY ALTO	Mayor a 24	En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	X
ALTO	Entre 18 a 24	En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación, requiere cambios drásticos en la estructura.	
MODERADO	Entre 15 a 17	Requiere reforzamiento en potencial Zona de Seguridad Interna.	
BAJO	Hasta 14	En las condiciones actuales es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud; Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser así stidos por profesionales de la materia; Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Mayor información en [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)



F. - RECOMENDACIONES DE CARACTER INMEDIATO PARA JEFE(A) DE HOGAR

Calificación viene de la sección "E"

Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones Generales para caso de SISMOS (*)	Calificación (valor de caso "E")
MUY ALTO	La Vivienda <b>NO DEBE SER HABITADA</b> <b>Muy importante:</b> * Si el Nivel de Vulnerabilidad responde a factores inherentes al Tipo de Suelo, Ubicación y/o normas vigentes, la <b>restricción del uso del terreno es Definitiva</b> * Si el Nivel de Vulnerabilidad corresponde a elementos estructurales de la vivienda considerar <b>reconstrucción si el uso del terreno es adecuado.</b>	(X)
ALTO	En caso de Sismo se debe <b>EVACUAR</b> la edificación <b>en forma inmediata</b> ; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; Reforzar los elementos de la vía de evacuación, en caso de ser factible; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> ; Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.	( )
MODERADO	Determinar y/o <b>REFORZAR</b> la potencial <b>Zona de Seguridad Interna</b> ; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; <b>REFORZAR</b> la vía de evacuación; Después de un Sismo se debe <b>evacuar</b> la edificación <b>lo antes posible</b> ; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> ; Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.	( )
BAJO	Determinar la <b>Zona de Seguridad Interna</b> ; <b>Determinar la vía de evacuación</b> ; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; Después de un Sismo se debe <b>evacuar</b> la edificación <b>lo antes posible</b> ; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> ; Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.	( )

Otras recomendaciones:

\* Para viviendas cercanas al mar, tener en cuenta las recomendaciones para caso de Tsunami

G. - RECOMENDACION REFERIDA A LA POTENCIAL "ZONA DE SEGURIDAD" Y/O "VIA DE EVACUACION"

El Nivel de Vulnerabilidad viene de la sección "E"

Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones para la ZONA DE SEGURIDAD y/o VIA DE EVACUACION
MUY ALTO	<b>NO aplica</b> , la Vivienda <b>NO ES HABITABLE</b>
ALTO	<b>NO aplica</b> recomendar zona de seguridad interna Vía de evacuación recomendada:  <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b>
MODERADO	<b>REFORZAR</b> potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:  Área aproximada: ..... m <sup>2</sup> Total de ocupantes: ..... Zona de Seguridad para ..... personas aprox. <b>Si la Zona de Seguridad no es suficiente para la cantidad de personas que la requieren, para el uso de esta área se deberá dar prioridad a las personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).</b> Vía de evacuación recomendada:  <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b>
BAJO	Potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:  Área aproximada: ..... m <sup>2</sup> Total de ocupantes: ..... Zona de Seguridad para ..... personas aprox. <b>Si la Zona de Seguridad no es suficiente, para el uso de ésta área se deberá priorizar a personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).</b> Vía de evacuación recomendada:  <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b>

*[Signature]*

Dami Carrillo Obles  
Número y APELLIDOS de identificación de hogar o edificación:  
DNI N° 41422738

Tamarindo noviembre 2023  
Lugar y fecha de recepción de la copia de la ficha

*[Signature]*  
Herly Méndez Parra  
Número y APELLIDOS de verificación:  
DNI N° 71637317



## DETERMINACION DE LA VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA PARA CASOS DE SISMO FICHA DE VERIFICACION

### A - UBICACIÓN GEOGRAFICA DE LA VIVIENDA

1. UBICACIÓN GEOGRAFICA		2. UBICACION CENSAL (Fuente INEI)			3. FECHA y HORA		
1 Departamento	Piura	1 Zona N°			06	11	2023
2 Provincia	Piura	2 Manzana N°			dd	mm	aa
3 Distrito	Tamarindo	3 Lote N°			Hora 13 : 20 horas		

4. DIRECCION DE LA VIVIENDA	1 Avenida ( )	2 Jirón ( )	3 Pasaje ( )	4 Carretera ( )	5 Otro: ( )
Nombre de la Calle, Av, Jr, etc.					
calle 03					
Puerta N° Interior Piso Mz Lote Km					
Nombre de la Urbanización / Asentamiento Humano /Asoc. de vivienda /otros					
A.A.H.H. Nuevo Tamarindo - Piura					
Referencia:					

5. APELLIDOS Y NOMBRES DEL JEFE(A) DE HOGAR O ENTREVISTADO(A)		6. DNI
Apellido Paterno	Ruis	4122763110
Apellido Materno	Parco	
Nombres	Juan Jose	

### B - INFORMACIÓN DEL INMUEBLE POR OBSERVACIÓN DIRECTA

1. DESDE EL EXTERIOR SE PUEDE OBSERVAR QUE :	2. LA VIVIENDA SE ENCUENTRA ...
1 En caso de colapso, por el predominante deterioro, SI compromete al área colindante ( )	1 Habitada (X)
2 Ante posible colapso, por el predominante deterioro, NO compromete al área colindante ( )	2 No habitada ( )
3 No muestra precariedad ( )	3 Habitada, pero sin ocupantes ( )
4 No fue posible observar el estado general de la vivienda ( )	

En caso la respuesta corresponda a La Vivienda se encuentra NO habitada se deberá pasar al campo N° 6 de la sección "C" y CONCLUIR LA VERIFICACIÓN

### C - CARACTERISTICAS DEL TIPO DE VIVIENDA

1. CUENTA CON PUERTA INDEPENDIENTE	2. FORMA PARTE DE UN COMPLEJO	3. TOTAL DE OCUPANTES (Cantidad de personas)
1 SI cuenta con puerta de calle (X)	1 Multifamiliar horizontal ( )	1 De la vivienda
2 NO es parte de un complejo multifamiliar ( )	2 Multifamiliar vertical ( )	2 Del complejo multifamiliar (aproximado)
	3 No Aplica (X)	6

4. CANTIDAD DE PISOS DE LA VIVIENDA	5. CANTIDAD DE PISOS DEL COMPLEJO MULTIFAMILIAR
1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1° piso)	1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1° piso)
2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos)	2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos)
3 No aplica por ser vivienda multifamiliar	3 No aplica por ser vivienda unifamiliar (X)

6. FACTORES CRITICOS PARA LA DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD "MUY ALTO" o "ALTO":	
1 El inmueble se encuentra en un terreno inapropiado para edificar	( )
2 Encontrarse el inmueble en una ubicación expuesta a derrumbes y/o deslizamientos	( )
3 Otro:	( )
4 Otro:	( )
5 No aplica	(X)

De ser necesario, se deberá especificar los factores y tener en consideración esta información para la evaluación de las edificaciones colindantes.

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud;  
Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser asistidos por profesionales de la materia;  
Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Mayor información en [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)

Impresión por cortesía del Proyecto INDECI-PNUD-ECHO "Preparación ante desastre sísmico y/o tsunami y recuperación temprana en Lima y Callao"



**D.- CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VIVIENDA**

1 MATERIAL PREDOMINANTE DE LA EDIFICACION							
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor
1 Adobe ( )	4	6 Adobe reforzado ( )	3	8 Albañilería confinada ( )	2	9 Concreto Armado ( )	1
2 Quincha ( )		7 Albañilería (X)		10 Acero ( )			
3 Mampostería ( )							
4 Madera ( )							
5 Otros ( )							
2. LA EDIFICACION CONTÓ CON LA PARTICIPACION DE INGENIERO CIVIL EN EL DISEÑO Y/O CONSTRUCCION							
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor
1 No (X)	4	2 Solo Construcción ( )	3	3 Solo diseño ( )	3	4 Si totalmente ( )	1
3 ANTIGUEDAD DE LA EDIFICACION							
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor
1 Mas de 50 años ( )	4	2 De 20 a 49 años ( )	3	3 De 3 a 19 años (X)	2	4 De 0 a 2 años ( )	1
4. TIPO DE SUELO							
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor
1 Rellenos ( )	4	4 Depósito de suelos finos ( )	3	6 Granular fino y arenoso (X)	2	7 Suelos rocosos ( )	1
2 Depósitos marinos ( )		5 Arena de gran espesor ( )					
3 Pantanosos, turba ( )							
5. TOPOGRAFIA DEL TERRENO DE LA VIVIENDA							
Muy Pronunciada	Valor	Pronunciada	Valor	Moderada	Valor	Plana o Ligera	Valor
1 Mayor a 45% ( )	4	2 Entre 45% a 20% ( )	3	3 Entre 20% a 10% ( )	2	4 Hasta 10% (X)	1
6. TOPOGRAFIA DEL TERRENO COLINDANTE A LA VIVIENDA Y/O EN AREA DE INFLUENCIA							
Muy Pronunciada	Valor	Pronunciada	Valor	Moderada	Valor	Plana o Ligera	Valor
1 Mayor a 45% ( )	4	2 Entre 45% a 20% ( )	3	3 Entre 20% a 10% ( )	2	4 Hasta 10% (X)	1
7. CONFIGURACION GEOMETRICA EN PLANTA				8. CONFIGURACION GEOMETRICA EN ELEVACION			
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor
1 Irregular ( )	4	2 Regular (X)	1	1 Irregular ( )	4	2 Regular (X)	1
9. JUNTAS DE DILATACION SISMICA SON ACORDES A LA ESTRUCTURA				10. EXISTE CONCENTRACION DE MASAS EN NIVELES			
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor
1 No / No Existen (X)	4	2 Si ( )	1	1 Superiores ( )	4	2 Inferiores (X)	1
11. EN LOS PRINCIPALES ELEMENTOS ESTRUCTURALES SE OBSERVA							
11.1 No existen son Precarios	Valor	11.2 Deterioro y/o humedad	Valor	11.3 Regular estado	Valor	11.4 Buen estado	Valor
1 Cimiento ( )	4	1 Cimiento ( )	3	1 Cimiento ( )	2	1 Cimiento (X)	1
2 Columnas ( )		2 Columnas ( )		2 Columnas (X)			
3 Muros portantes ( )		3 Muros portantes ( )		3 Muros portantes (X)			
4 Vigas ( )		4 Vigas ( )		4 Vigas (X)			
5 Techos ( )		5 Techos ( )		5 Techos (X)			
12. OTROS FACTORES QUE INCIDEN EN LA VULNERABILIDAD POR							
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor
1 Humedad ( )	4	4 Debilitamiento por modificaciones ( )	4	6 Densidad de muros inadecuada ( )	4	8 No aplica (X)	0
2 Cargas laterales ( )		5 Debilitamiento por sobrecarga ( )		7 Otros ( )			
3 Colapso elementos del entorno ( )							

**E.- DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA**

**E.1.- SUMATORIA DE VALORES DE LA SECCION "D" CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCION DE LA VIVIENDA**

Elaborar los valores más allá de los límites de la sección D

Σ	3	4	2	2	1	1	1	1	4	1	1	0	=	21	Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			

**E.2.- Calificación del Nivel de Vulnerabilidad de la vivienda**

Nivel de Vulnerabilidad	Rango del Valor	Características del Nivel de Vulnerabilidad	Calificación Según E.1 (marcar con "X")
MUY ALTO	Mayor a 24	En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	
ALTO	Entre 18 a 24	En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación, requiere cambios drásticos en la estructura.	X
MODERADO	Entre 15 a 17	Requiere reforzamiento en potencial Zona de Seguridad Interna.	
BAJO	Hasta 14	En las condiciones actuales es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud; Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser asistidos por profesionales de la materia; Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Mayor información en [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)





F - RECOMENDACIONES DE CARÁCTER INMEDIATO PARA JEFE(A) DE HOGAR

Calificación viene de la sección "E"

Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones Generales para caso de SISMOS (*)	Calificación (valor de caso "F")
MUY ALTO	La Vivienda <b>NO DEBE SER HABITADA</b> <b>Muy Importante:</b> * Si el Nivel de Vulnerabilidad responde a factores inherentes al Tipo de Suelo, Ubicación y/o normas vigentes, la <b>restricción del uso del terreno es Definitiva</b> * Si el Nivel de Vulnerabilidad corresponde a elementos estructurales de la vivienda considerar <b>reconstrucción si el uso del terreno es adecuado</b>	( )
ALTO	En caso de Sismo se debe <b>EVACUAR</b> la edificación <b>en forma inmediata</b> , <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos, <b>Reforzar</b> los elementos de la vía de evacuación, en caso de ser factible, <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> , <i>Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.</i>	(X)
MODERADO	Determinar y/o <b>REFORZAR</b> la potencial <b>Zona de Seguridad Interna</b> , <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos, <b>REFORZAR</b> la vía de evacuación; Después de un Sismo se debe <b>evacuar</b> la edificación <b>lo antes posible</b> , <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> , <i>Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.</i>	( )
BAJO	Determinar la <b>Zona de Seguridad Interna</b> , <b>Determinar la vía de evacuación</b> , <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos, Después de un Sismo se debe <b>evacuar</b> la edificación <b>lo antes posible</b> , <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> , <i>Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.</i>	( )

Otras recomendaciones:

\* Para viviendas cercanas al mar tener en cuenta las recomendaciones para caso de Tsunami

G - RECOMENDACION REFERIDA A LA POTENCIAL "ZONA DE SEGURIDAD" Y/O "VIA DE EVACUACION"

El Nivel de Vulnerabilidad viene de la sección "E"

Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones para la ZONA DE SEGURIDAD y/o VIA DE EVACUACION
MUY ALTO	<b>NO aplica</b> , la Vivienda <b>NO ES HABITABLE</b>
ALTO	<b>NO aplica</b> recomendar zona de seguridad interna Vía de evacuación recomendada: <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b>
MODERADO	<b>REFORZAR</b> potencial Zona de Seguridad Interna recomendada Área aproximada: ..... m <sup>2</sup> Total de ocupantes: ..... Zona de Seguridad para ..... personas aprox. <i>Si la Zona de Seguridad no es suficiente para la cantidad de personas que la requieren, para el uso de esta área se deberá dar prioridad a las personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).</i> Vía de evacuación recomendada: <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b>
BAJO	Potencial Zona de Seguridad Interna recomendada Área aproximada: ..... m <sup>2</sup> Total de ocupantes: ..... Zona de Seguridad para ..... personas aprox. <i>Si la Zona de Seguridad no es suficiente, para el uso de esta área se deberá priorizar a personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).</i> Vía de evacuación recomendada: <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b>

*Juan José Ruiz Paro*  
 Ruiz Paro Juan José  
 Teléfono y APELLIDOS de contacto de hogar y alrededores:  
 42276310

Tamarindo, noviembre 2023  
 Lugar y fecha de elaboración de la copia de la ficha  
*Herly Méndez Paiva*  
 Herly Méndez Paiva  
 Teléfono y APELLIDOS de verificación:  
 71637317

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud;  
 Los labores de reforzamiento recomendados son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser asistidos por profesionales de la materia;  
 Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.



## DETERMINACION DE LA VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA PARA CASOS DE SISMO FICHA DE VERIFICACION

### A.- UBICACIÓN GEOGRAFICA DE LA VIVIENDA

1. UBICACIÓN GEOGRAFICA		2. UBICACION CENSAL (Fuente INEI)			3. FECHA y HORA		
1 Departamento	Piura	1 Zona N°		06	11	2023	
2 Provincia	Paita	2 Manzana N°	18	dd	mm	aa	
3 Distrito	Tamarindo	3 Lote N°	18	Hora 13 : 40 horas			

4. DIRECCION DE LA VIVIENDA	1 Avenida ( )	2 Jirón ( )	3 Pasaje ( )	4 Carretera ( )	5 Otro: ( )	Puerta N°	Interior	Piso	Mz	Lote	Km
Nombre de la Calle, Av, Jr, etc.											
calle 03											
Nombre de la Urbanización / Asentamiento Humano /Asoc. de vivienda /otros											
A.A.H.H. Nuevos Tamarindo - Paita											
Referencia:											

5. APELLIDOS Y NOMBRES DEL JEFE(A) DE HOGAR O ENTREVISTADO(A)		6. DNI
Apellido Paterno	Incente V	2310712191412
Apellido Materno	Valladares	
Nombres	Luigi Nicol	

### B.- INFORMACION DEL INMUEBLE POR OBSERVACIÓN DIRECTA

1. DESDE EL EXTERIOR SE PUEDE OBSERVAR QUE :	2. LA VIVIENDA SE ENCUENTRA ...
1 En caso de colapso, por el predominante deterioro, SI compromete al área colindante ( )	1 Habitada (X)
2 Ante posible colapso, por el predominante deterioro, NO compromete al área colindante ( )	2 No habitada ( )
3 No muestra precariedad (X)	3 Habitada, pero sin ocupantes ( )
4 No fue posible observar el estado general de la vivienda ( )	

En caso la respuesta correspondiente a La Vivienda se encuentra NO habitada se deberá pasar al campo N° 6 de la sección "C" y CONCLUIR LA VERIFICACION

### C.- CARACTERISTICAS DEL TIPO DE VIVIENDA

1. CUENTA CON PUERTA INDEPENDIENTE	2. FORMA PARTE DE UN COMPLEJO	3. TOTAL DE OCUPANTES (Cantidad de personas)
1 SI cuenta con puerta de calle (X)	1 Multifamiliar horizontal ( )	1 De la vivienda ( )
2 NO es parte de un complejo multifamiliar ( )	2 Multifamiliar vertical ( )	2 Del complejo multifamiliar (aproximado) ( )
	3 No Aplica (X)	04

4. CANTIDAD DE PISOS DE LA VIVIENDA	5. CANTIDAD DE PISOS DEL COMPLEJO MULTIFAMILIAR
1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1° piso) ( )	1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1° piso) ( )
2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos) ( )	2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos) ( )
3 No aplica por ser vivienda multifamiliar ( )	3 No aplica por ser vivienda unifamiliar (X)

6. FACTORES CRITICOS PARA LA DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD "MUY ALTO" o "ALTO":	
1 El inmueble se encuentra en un terreno inapropiado para edificar ( )	( )
2 Encontrarse el inmueble en una ubicación expuesta a derrumbes y/o deslizamientos ( )	( )
3 Otro: ( )	( )
4 Otro: ( )	( )
5 No aplica (X)	( )

De ser necesario, se deberá especificar los factores y tener en consideración esta información para la evaluación de las edificaciones colindantes.

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud;  
Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser asistidos por profesionales de la materia;  
Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Mayor información en [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)



## D.- CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VIVIENDA

1. MATERIAL PREDOMINANTE DE LA EDIFICACION											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Adobe	( )		6 Adobe reforzado	( )		8 Albañilería confinada	( )		9 Concreto Armado	( )	1
2 Quincha	(X)	4	7 Albañilería	( )	3			2	10 Acero	( )	
3 Mampostería	( )										
4 Madera	( )										
5 Otros	( )										

2. LA EDIFICACION CONTÓ CON LA PARTICIPACION DE INGENIERO CIVIL EN EL DISEÑO Y/O CONSTRUCCION											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 No	(X)	4	2 Solo Construcción	( )	3	3 Solo diseño	( )	3	4 Si, totalmente	( )	1

3. ANTIGUEDAD DE LA EDIFICACION											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Mas de 50 años	( )	4	2 De 20 a 49 años	( )	3	3 De 3 a 19 años	(X)	2	4 De 0 a 2 años	( )	1

4. TIPO DE SUELO											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Rellenos	( )		4 Depósito de suelos finos	( )		6 Granular fino y arcilloso	(X)	2	7 Suelos rocosos	( )	1
2 Depositos marinos	( )	4	5 Arena de gran espesor	( )	3						
3 Pantanosos, turba	( )										

5. TOPOGRAFIA DEL TERRENO DE LA VIVIENDA											
Muy Pronunciada		Valor	Pronunciada		Valor	Moderada		Valor	Plana o Ligera		Valor
1 Mayor a 45%	( )	4	2 Entre 45% a 20%	( )	3	3 Entre 20% a 10%	( )	2	4 Hasta 10%	(X)	1

6. TOPOGRAFIA DEL TERRENO COLINDANTE A LA VIVIENDA Y/O EN AREA DE INFLUENCIA											
Muy Pronunciada		Valor	Pronunciada		Valor	Moderada		Valor	Plana o Ligera		Valor
1 Mayor a 45%	( )	4	2 Entre 45% a 20%	( )	3	3 Entre 20% a 10%	( )	2	4 Hasta 10%	(X)	1

7. CONFIGURACION GEOMETRICA EN PLANTA						8. CONFIGURACION GEOMETRICA EN ELEVACION					
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Irregular	( )	4	2 Regular	(X)	1	1 Irregular	( )	4	2 Regular	(X)	1

9. JUNTAS DE DILATACION SISMICA SON ACORDES A LA ESTRUCTURA						10. EXISTE CONCENTRACION DE MASAS EN NIVELES					
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 No / No Existen	(X)	4	2 Si	( )	1	1 Superiores	( )	4	2 Inferiores	(X)	1

11. EN LOS PRINCIPALES ELEM ENTOS ESTRUCTURALES SE OBSERVA															
11.1 No existen son Precarios				11.2 Deterioro y/o humedad				11.3 Regular estado				11.4 Buen estado			
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	
1 Cimiento	( )		1 Cimiento	( )		1 Cimiento	( )		1 Cimiento	(X)	4	1 Cimiento	(X)	4	
2 Columnas	( )		2 Columnas	( )		2 Columnas	( )		2 Columnas	(X)	4	2 Columnas	(X)	4	
3 Muros portantes	( )	4	3 Muros portantes	( )	3	3 Muros portantes	( )	2	3 Muros portantes	(X)	4	3 Muros portantes	(X)	4	
4 Vigas	( )		4 Vigas	( )		4 Vigas	( )		4 Vigas	(X)	4	4 Vigas	(X)	4	
5 Techos	( )		5 Techos	( )		5 Techos	( )		5 Techos	(X)	4	5 Techos	(X)	4	

12. OTROS FACTORES QUE INCIDEN EN LA VULNERABILIDAD POR											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Humedad	( )		4 Debilitamiento por modificaciones	( )		6 Densidad de muros inadecuada	( )		8 No aplica	(X)	0
2 Cargas laterales	( )	4	5 Debilitamiento por sobrecarga	( )	4	7 Otra	( )	4			
3 Colapso elementos del entorno	( )										

## E.- DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA

## E.1.- SUMATORIA DE VALORES DE LA SECCION "D" CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCION DE LA VIVIENDA

Σ	4	4	2	2	1	1	1	1	4	1	1	0	=	22	Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			

## E.2.- Calificación del Nivel de Vulnerabilidad de la vivienda

Nivel de Vulnerabilidad	Rango del Valor	Características del Nivel de Vulnerabilidad	Calificación Según E.1 (marcar con "X")
MUY ALTO	Mayor a 24	En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	
ALTO	Entre 18 a 24	En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación, requiere cambios drásticos en la estructura.	(X)
MODERADO	Entre 15 a 17	Requiere reforzamiento en potencial Zona de Seguridad Interna.	
BAJO	Hasta 14	En las condiciones actuales es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud; Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser así stidos por profesionales de la materia; Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Mayor información en [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)

F. RECOMENDACIONES DE CARÁCTER INMEDIATO PARA JEFE(A) DE HOGAR

Nivel de Vulnerabilidad	Calificación viene de la sección "E"	Calificación para caso (*)
<b>Recomendaciones Generales para caso de SISMOS (*)</b>		
MUY ALTO	La Vivienda <b>NO DEBE SER HABITADA</b> <b>Muy importante:</b> * Si el Nivel de Vulnerabilidad responde a factores inherentes al Tipo de Suelo, Ubicación y/o normas vigentes, la restricción del uso del terreno es Definitiva * Si el Nivel de Vulnerabilidad corresponde a elementos estructurales de la vivienda considerar <b>reconstrucción si el uso del terreno es adecuado.</b>	( )
ALTO	En caso de sismo se debe <b>EVACUAR</b> la edificación en forma inmediata; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; <b>Reforzar los elementos de la vía de evacuación</b> , en caso de ser factible; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> ; <b>Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.</b>	(X)
MODERADO	<b>Determinar y/o REFORZAR</b> la potencial <b>Zona de Seguridad Interna</b> ; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; <b>REFORZAR</b> la vía de evacuación; Después de un sismo se debe <b>evacuar</b> la edificación lo antes posible; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> ; <b>Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.</b>	( )
BAJO	<b>Determinar la Zona de Seguridad Interna</b> ; <b>Determinar la vía de evacuación</b> ; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; Después de un Sismo se debe <b>evacuar</b> la edificación lo antes posible; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> ; <b>Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.</b>	( )

Otras recomendaciones:

\* Para viviendas cercanas al mar, tener en cuenta las recomendaciones para caso de tsunami

G. RECOMENDACIÓN REFERIDA A LA POTENCIAL "ZONA DE SEGURIDAD" Y/O "VIA DE EVACUACION"

Nivel de Vulnerabilidad	El Nivel de Vulnerabilidad viene de la sección "E"	Recomendaciones para la ZONA DE SEGURIDAD y/o VIA DE EVACUACION
MUY ALTO	NO aplica, la Vivienda <b>NO ES HABITABLE</b>	
ALTO	NO aplica recomendar zona de seguridad interna Vía de evacuación recomendada: <i>Oficina, como Ruta de evacuación la Puerta principal de la Vivienda, hacia calle 03.</i> Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos REFORZAR potencial Zona de Seguridad Interna recomendada: <i>Área de la Sala</i>	
MODERADO	Área aproximada: <i>20</i> m <sup>2</sup> Total de ocupantes: <i>04</i> Zona de Seguridad para <i>04</i> personas aprox. Si la Zona de Seguridad no es suficiente para la cantidad de personas que lo requieren, para el uso de esta área se deberá dar prioridad a las personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes). Vía de evacuación recomendada: Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos	
BAJO	Potencial Zona de Seguridad Interna recomendada: Área aproximada: _____ m <sup>2</sup> Total de ocupantes: _____ Zona de Seguridad para _____ personas aprox. Si la Zona de Seguridad no es suficiente, para el uso de esta área se deberá priorizar a personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes). Vía de evacuación recomendada: Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos	

Torremendo noviembre 2023  
Lugar y fecha de recepción de la copia de la ficha

*Luís Infante*  
Firma  
Luisa Nicol Infante Valladares  
Número y apellido de la persona responsable del hogar o representante  
TEL: 23072942

*Harly Jambier*  
Firma  
Harly Jambier Mendez Parra  
Número y apellido de la persona responsable del hogar o representante  
TEL: 71637313

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud.  
Los labores de reforzamiento recomendados son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser asíñados por profesionales de la materia.  
Las consultas podrán ser atendidas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.



## DETERMINACION DE LA VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA PARA CASOS DE SISMO FICHA DE VERIFICACION

### A.- UBICACION GEOGRAFICA DE LA VIVIENDA

1. UBICACION GEOGRAFICA		2. UBICACION CENSAL (Fuente INEI)			3. FECHA y HORA		
1 Departamento	Piero	1 Zona N°	A"	06	11	2023	
2 Provincia	Pasto	2 Manzana N°	19.	dd	mm	aa	
3 Distrito	Tamarindo	3 Lote N°		Hora 19 : 00 horas			

4. DIRECCION DE LA VIVIENDA	1 Avenida ( )	2 Jirón ( )	3 Pasaje ( )	4 Carretera ( )	5 Otro: ( )
Nombre de la Calle, Av, Jr, etc.					
Calle 03					

Nombre de la Urbanización / Asentamiento Humano / Asoc. de vivienda / otros					
A.A.H.H. Nuevo Tamarindo - Pasto					

5. APELLIDOS Y NOMBRES DEL JEFE(A) DE HOGAR O ENTREVISTADO(A)					
Apellido Paterno	Hernandez	6. DNI	116071271310		
Apellido Materno	Sandoval				
Nombres	Luis.				

### B.- INFORMACION DEL INMUEBLE POR OBSERVACION DIRECTA

1. DESDE EL EXTERIOR SE PUEDE OBSERVAR QUE :	2. LA VIVIENDA SE ENCUENTRA ...
1 En caso de colapso, por el predominante deterioro, SI compromete al área colindante ( )	1 Habitada (X)
2 Ante posible colapso, por el predominante deterioro, NO compromete al área colindante ( )	2 No habitada ( )
3 No muestra precariedad (X)	3 Habitada, pero sin ocupantes ( )
4 No fue posible observar el estado general de la vivienda ( )	

En caso la respuesta corresponda a La Vivienda se encuentra NO habitada se deberá pasar al campo N° 6 de la sección "C" y CONCLUIR LA VERIFICACION

### C.- CARACTERISTICAS DEL TIPO DE VIVIENDA

1. CUENTA CON PUERTA INDEPENDIENTE	2. FORMA PARTE DE UN COMPLEJO	3. TOTAL DE OCUPANTES (Cantidad de personas)
1 SI cuenta con puerta de calle ( )	1 Multifamiliar horizontal ( )	1 De la vivienda 07
2 NO es parte de un complejo multifamiliar ( )	2 Multifamiliar vertical ( )	2 Del complejo multifamiliar (aproximado)
	3 No Aplica (X)	

4. CANTIDAD DE PISOS DE LA VIVIENDA	5. CANTIDAD DE PISOS DEL COMPLEJO MULTIFAMILIAR
1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1° piso) 02	1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1° piso)
2 Cantidad de niveles inferiores (sotanos)	2 Cantidad de niveles inferiores (sotanos)
3 No aplica por ser vivienda multifamiliar	3 No aplica por ser vivienda unifamiliar

6. FACTORES CRITICOS PARA LA DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD "MUY ALTO" o "ALTO":	
1 El inmueble se encuentra en un terreno inapropiado para edificar ( )	
2 Encontrarse el inmueble en una ubicación expuesta a derrumbes y/o deslizamientos ( )	
3 Otro: ( )	
4 Otro: (X)	
5 No aplica ( )	

De ser necesario, se deberá especificar los factores y tener en consideración esta información para la evaluación de las edificaciones colindantes.

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud; Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser asistidos por profesionales de la materia; Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Mayor información en [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)



**D.- CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCION DE LA VIVIENDA**

1. MATERIAL PREDOMINANTE DE LA EDIFICACION											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Adobe ( )	( )	4	6 Adobe reforzado ( )	( )	3	8 Albañilería confinada (X)	( )	2	9 Concreto Armado ( )	( )	1
2 Quincha ( )	( )		7 Albañilería ( )	( )		10 Acero ( )	( )				
3 Mampostería ( )	( )										
4 Madera ( )	( )										
5 Otros ( )	( )										
2. LA EDIFICACION CONTÓ CON LA PARTICIPACION DE INGENIERO CIVIL EN EL DISEÑO Y/O CONSTRUCCION											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 No ( )	( )	4	2 Solo Construcción ( )	( )	3	3 Solo diseño (X)	( )	3	4 Si totalmente ( )	( )	1
3. ANTIGUEDAD DE LA EDIFICACION											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Mas de 50 años ( )	( )	4	2 De 20 a 49 años ( )	( )	3	3 De 3 a 19 años ( )	( )	2	4 De 0 a 2 años (X)	( )	1
4. TIPO DE SUELO											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Rellenos ( )	( )	4	4 Depósito de suelos finos ( )	( )	3	6 Granular fino y arcilloso ( )	( )	2	7 Suelos rocosos (X)	( )	1
2 Depósitos marinos ( )	( )		5 Arena de gran espesor ( )	( )							
3 Pantanosos, turba ( )	( )										
5. TOPOGRAFIA DEL TERRENO DE LA VIVIENDA											
Muy Pronunciada		Valor	Pronunciada		Valor	Moderada		Valor	Plana o Ligera		Valor
1 Mayor a 45% ( )	( )	4	2 Entre 45% a 20% ( )	( )	3	3 Entre 20% a 10% ( )	( )	2	4 Hasta 10% (X)	( )	1
6. TOPOGRAFIA DEL TERRENO COLINDANTE A LA VIVIENDA Y/O EN AREA DE INFLUENCIA											
Muy Pronunciada		Valor	Pronunciada		Valor	Moderada		Valor	Plana o Ligera		Valor
1 Mayor a 45% ( )	( )	4	2 Entre 45% a 20% ( )	( )	3	3 Entre 20% a 10% (X)	( )	2	4 Hasta 10% ( )	( )	1
7. CONFIGURACION GEOMETRICA EN PLANTA						8. CONFIGURACION GEOMETRICA EN ELEVACION					
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Irregular ( )	( )	4	2 Regular (X)	( )	1	1 Irregular ( )	( )	4	2 Regular (X)	( )	1
9. JUNTAS DE DILATACION SISMICA SON ACORDES A LA ESTRUCTURA						10. EXISTE CONCENTRACION DE MASAS EN NIVELES ...					
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 No / No Existen (X)	( )	4	2 Si ( )	( )	1	1 Superiores ( )	( )	4	2 Inferiores (X)	( )	1
11. EN LOS PRINCIPALES ELEMENTOS ESTRUCTURALES SE OBSERVA											
11.1 No existen son Precaros		Valor	11.2 Deterioro y/o humedad		Valor	11.3 Regular estado		Valor	11.4 Buen estado		Valor
1 Cimiento ( )	( )	4	1 Cimiento ( )	( )	3	1 Cimiento ( )	( )	2	1 Cimiento (X)	( )	1
2 Columnas ( )	( )		2 Columnas ( )	( )		2 Columnas ( )	( )		2 Columnas (X)	( )	
3 Muros portantes ( )	( )		3 Muros portantes ( )	( )		3 Muros portantes ( )	( )	3 Muros portantes (X)	( )		
4 Vigas ( )	( )		4 Vigas ( )	( )	4 Vigas ( )	( )	4 Vigas (X)	( )			
5 Techos ( )	( )		5 Techos ( )	( )	5 Techos ( )	( )	5 Techos (X)	( )			
12. OTROS FACTORES QUE INCIDEN EN LA VULNERABILIDAD POR ...											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Humedad ( )	( )	4	4 Debilitamiento por modificaciones ( )	( )	4	6 Densidad de muros inadecuada ( )	( )	4	8 No aplica (X)	( )	0
2 Cargas laterales ( )	( )		5 Debilitamiento por sobrecarga ( )	( )		7 Otras ( )	( )				
3 Colapso elementos del entorno ( )	( )										

**E.- DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA**

Sumar los valores más altos de cada una de las categorías de la Sección D

E.1.- SUMATORIA DE VALORES DE LA SECCION "D" CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCION DE LA VIVIENDA													
Σ	2	3	1	1	1	2	1	4	1	1	0	=	18
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		Total

**E.2.- Calificación del Nivel de Vulnerabilidad de la vivienda**

Nivel de Vulnerabilidad	Rango del Valor	Características del Nivel de Vulnerabilidad	Calificación Según E.1 (marcar con "X")
MUY ALTO	Mayor a 24	En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	
ALTO	Entre 18 a 24	En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación, requiere cambios drásticos en la estructura.	X
MODERADO	Entre 15 a 17	Requiere reforzamiento en potencial Zona de Seguridad Interna.	
BAJO	Hasta 14	En las condiciones actuales es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud; Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser así stidos por profesionales de la materia; Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Mayor información en [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)



## F - RECOMENDACIONES DE CARÁCTER INMEDIATO PARA JEFE(A) DE HOGAR

Calificación viene de la sección "E"		Calificación
Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones Generales para caso de SISMOS (*)	(marcar con "X")
MUY ALTO	La Vivienda <b>NO DEBE SER HABITADA</b> <b>Muy importante:</b> * Si el Nivel de Vulnerabilidad responde a factores inherentes al Tipo de Suelo, Ubicación y/o normas vigentes, la <b>restricción del uso del terreno es Definitiva</b> * Si el Nivel de Vulnerabilidad corresponde a elementos estructurales de la vivienda considerar <b>reconstrucción si el uso del terreno es adecuado.</b>	( )
ALTO	En caso de Sismo se debe <b>EVACUAR</b> la edificación <b>en forma inmediata</b> ; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; <b>Reforzar</b> los elementos de la vía de evacuación, en caso de ser factible; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> ; <b>Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.</b>	(X)
MODERADO	Determinar y/o <b>REFORZAR</b> la potencial <b>Zona de Seguridad Interna</b> ; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; <b>REFORZAR</b> la vía de evacuación; Después de un Sismo se debe <b>evacuar</b> la edificación <b>lo antes posible</b> ; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> ; <b>Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.</b>	( )
BAJO	Determinar la <b>Zona de Seguridad Interna</b> ; <b>Determinar la vía de evacuación</b> ; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; Después de un Sismo se debe <b>evacuar</b> la edificación <b>lo antes posible</b> ; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> ; <b>Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.</b>	( )
Otras recomendaciones:		

\* Para viviendas cercanas al mar, tener en cuenta las recomendaciones para caso de tsunami

## G - RECOMENDACION REFERIDA A LA POTENCIAL "ZONA DE SEGURIDAD" Y/O "VÍA DE EVACUACION"

El Nivel de Vulnerabilidad viene de la sección "E"	
Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones para la ZONA DE SEGURIDAD y/o VIA DE EVACUACION
MUY ALTO	NO aplica, la Vivienda <b>NO ES HABITABLE</b>
ALTO	NO aplica recomendar zona de seguridad interna Vía de evacuación recomendada:  <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b>
MODERADO	REFORZAR potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:  Área aproximada: ..... m <sup>2</sup> Total de ocupantes: ..... Zona de Seguridad para ..... personas aprox. <b>Si la Zona de Seguridad no es suficiente para la cantidad de personas que la requieren, para el uso de esta área se deberá dar prioridad a las personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).</b> Vía de evacuación recomendada:  <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b>
BAJO	Potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:  Área aproximada: ..... m <sup>2</sup> Total de ocupantes: ..... Zona de Seguridad para ..... personas aprox. <b>Si la Zona de Seguridad no es suficiente, para el uso de esta área se deberá priorizar a personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).</b> Vía de evacuación recomendada:  <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b>

Tambovindo Noviembre, 2023

Lugar y fecha de recepción de la copia de la ficha

Luis Hernandez Sandoval

Nombres y APELLIDOS de Jefe(a) de hogar entrevistado:

DNI N° 16072430

Herly Mendoxa Pava

Nombres y APELLIDOS de verificador:

DNI N° 71637317

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud;  
Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser asistidos por profesionales de la materia;  
Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Mayor información en [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)



## DETERMINACION DE LA VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA PARA CASOS DE SISMO FICHA DE VERIFICACION

### A.- UBICACIÓN GEOGRAFICA DE LA VIVIENDA

1. UBICACIÓN GEOGRAFICA		2. UBICACION CENSAL (Fuente INEI)		3. FECHA y HORA		
1 Departamento	Píura	1 Zona N°	"B"	07	11	2023
2 Provincia	Paito	2 Manzana N°	"B1"	dd	mm	aa
3 Distrito	Tamarindo	3 Lote N°	01	Hora 08 : 00 horas		

4. DIRECCION DE LA VIVIENDA	1 Avenida ( )	2 Jirón ( )	3 Pasaje ( )	4 Carretera ( )	5 Otro: ( )
Nombre de la Calle, Av, Jr, etc.					
Calle 02					
Puerta N° Interior Piso Mz Lote Km					
Nombre de la Urbanización / Asentamiento Humano /Asoc. de vivienda /otros					
AA.HH. Nuevo Tamarindo - Paito					
Referencia:					

5. APELLIDOS Y NOMBRES DEL JEFE(A) DE HOGAR O ENTREVISTADO(A)		6. DNI
Apellido Paterno	Foriel	31415161413710
Apellido Materno	Quintana.	
Nombres	Agustín.	

### B.- INFORMACIÓN DEL INMUEBLE POR OBSERVACIÓN DIRECTA

1. DESDE EL EXTERIOR SE PUEDE OBSERVAR QUE :	2. LA VIVIENDA SE ENCUENTRA ...
1 En caso de colapso, por el predominante deterioro, SI compromete al área colindante ( )	1 Habitada (X)
2 Ante posible colapso, por el predominante deterioro, NO compromete al área colindante ( )	2 No habitada ( )
3 No muestra precariedad ( )	3 Habitada, pero sin ocupantes ( )
4 No fue posible observar el estado general de la vivienda ( )	

En caso la respuesta corresponda a La Vivienda se encuentra NO habitada se deberá pasar al campo N° 6 de la sección "C" y CONCLUIR LA VERIFICACION

### C.- CARACTERISTICAS DEL TIPO DE VIVIENDA

1. CUENTA CON PUERTA INDEPENDIENTE	2. FORMA PARTE DE UN COMPLEJO	3. TOTAL DE OCUPANTES (Cantidad de personas)
1 SI cuenta con puerta de calle (X)	1 Multifamiliar horizontal ( )	1 De la vivienda
2 NO es parte de un complejo multifamiliar ( )	2 Multifamiliar vertical ( )	2 Del complejo multifamiliar (aproximado)
	3 No Aplica (X)	

4. CANTIDAD DE PISOS DE LA VIVIENDA	5. CANTIDAD DE PISOS DEL COMPLEJO MULTIFAMILIAR
1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1° piso) 02	1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1° piso)
2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos)	2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos)
3 No aplica por ser vivienda multifamiliar	3 No aplica por ser vivienda unifamiliar

6. FACTORES CRITICOS PARA LA DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD "MUY ALTO" o "ALTO":	
1 El inmueble se encuentra en un terreno inapropiado para edificar	( )
2 Encontrarse el inmueble en una ubicación expuesta a derrumbes y/o deslizamientos	( )
3 Otro:	( )
4 Otro:	( )
5 No aplica	(X)

De ser necesario, se deberá especificar los factores y tener en consideración esta información para la evaluación de las edificaciones colindantes.

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud; Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser asistidos por profesionales de la materia; Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Mayor información en [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)





**D.- CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VIVIENDA**

1. MATERIAL PREDOMINANTE DE LA EDIFICACION											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Adobe	( )	4	6 Adobe reforzado	( )	3	8 Albañilería confinada	( )	2	9 Concreto Armado	( )	1
2 Quincha	( )		7 Albañilería	(X)		10 Acero	( )				
3 Mampostería	( )										
4 Madera	( )										
5 Otros	( )										
2. LA EDIFICACION CONTÓ CON LA PARTICIPACION DE INGENIERO CIVIL EN EL DISEÑO Y/O CONSTRUCCION											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 No	(X)	4	2 Solo Construcción	( )	3	3 Solo diseño	( )	3	4 Si totalmente	( )	1
3. ANTIGUEDAD DE LA EDIFICACION											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Mas de 50 años	( )	4	2 De 20 a 49 años	( )	3	3 De 3 a 19 años	(X)	2	4 De 0 a 2 años	( )	1
4. TIPO DE SUELO											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Rellenos	( )	4	4 Deposito de suelos finos	( )	3	6 Granular fino y arcilloso	(X)	2	7 Suelos rocosos	( )	1
2 Depositos marinos	( )		5 Arena de gran espesor	( )							
3 Pantanosos, turba	( )										
5. TOPOGRAFIA DEL TERRENO DE LA VIVIENDA											
Muy Pronunciada		Valor	Pronunciada		Valor	Moderada		Valor	Plana o Ligera		Valor
1 Mayor a 45%	( )	4	2 Entre 45% a 20%	( )	3	3 Entre 20% a 10%	( )	2	4 Hasta 10%	(X)	1
6. TOPOGRAFIA DEL TERRENO COLINDANTE A LA VIVIENDA Y/O EN AREA DE INFLUENCIA											
Muy Pronunciada		Valor	Pronunciada		Valor	Moderada		Valor	Plana o Ligera		Valor
1 Mayor a 45%	( )	4	2 Entre 45% a 20%	( )	3	3 Entre 20% a 10%	( )	2	4 Hasta 10%	(X)	1
7. CONFIGURACION GEOMETRICA EN PLANTA						8. CONFIGURACION GEOMETRICA EN ELEVACION					
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Irregular	( )	4	2 Regular	(X)	1	1 Irregular	( )	4	2 Regular	(X)	1
9. JUNTAS DE DILATACION SISMICA SON ACORDES A LA ESTRUCTURA						10. EXISTE CONCENTRACION DE MASAS EN NIVELES					
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 No / No Existen	(X)	4	2 Si	( )	1	1 Superiores	( )	4	2 Inferiores	(X)	1
11. EN LOS PRINCIPALES ELEMENTOS ESTRUCTURALES SE OBSERVA											
11.1 No existen son Precarios			11.2 Detenero y/o humedad			11.3 Regular estado			11.4 Buen estado		
1 Cimiento	( )	4	1 Cimiento	( )	3	1 Cimiento	( )	2	1 Cimiento	(X)	1
2 Columnas	( )		2 Columnas	( )		2 Columnas	( )		2 Columnas	(X)	
3 Muros portantes	( )		3 Muros portantes	( )		3 Muros portantes	( )		3 Muros portantes	(X)	
4 Vigas	( )		4 Vigas	( )		4 Vigas	( )		4 Vigas	(X)	
5 Techos	( )		5 Techos	( )		5 Techos	( )		5 Techos	(X)	
12. OTROS FACTORES QUE INCIDEN EN LA VULNERABILIDAD POR											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Humedad	( )	4	4 Debilitamiento por modificaciones	( )	4	6 Densidad de muros inadecuada	( )	4	8 No aplica	(X)	0
2 Cargas laterales	( )		5 Debilitamiento por sobrecarga	( )		7 Otras	( )				
3 Colapso elementos del entorno	( )										

**E.- DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA**

Llevar los valores más de uno de cada uno de los cuadros de la Sección D

E.1.- SUMATORIA DE VALORES DE LA SECCION "D" CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCION DE LA VIVIENDA														
Σ	3	4	2	2	1	1	1	1	4	1	1	0	=	21
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		Total

**E.2.- Calificación del Nivel de Vulnerabilidad de la vivienda**

Nivel de Vulnerabilidad	Rango del Valor	Características del Nivel de Vulnerabilidad	Calificación Según E.1 (marcar con "X")
MUY ALTO	Mayor a 24	En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	
ALTO	Entre 18 a 24	En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación, requiere cambios drásticos en la estructura.	X
MODERADO	Entre 15 a 17	Requiere reforzamiento en potencial Zona de Seguridad Interna.	
BAJO	Hasta 14	En las condiciones actuales es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud; Las labores de reforzamiento recomendados son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser así tidos por profesionales de la materia; Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Mayor información en [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)



Instituto Nacional de Defensa Civil

F - RECOMENDACIONES DE CARACTER INMEDIATO PARA JEFE(A) DE HOGAR

Calificación viene de la sección "E"		Calificación (marcar con "X")
Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones Generales para caso de SISMOS (*)	
MUY ALTO	La Vivienda <b>NO DEBE SER HABITADA</b> <b>Muy importante:</b> * Si el Nivel de Vulnerabilidad responde a factores inherentes al Tipo de Suelo, Ubicación y/o normas vigentes, la <b>restricción del uso del terreno es Definitiva</b> * Si el Nivel de Vulnerabilidad corresponde a elementos estructurales de la vivienda considerar <b>reconstrucción si el uso del terreno es adecuado.</b>	( )
ALTO	En caso de Sismo se debe <b>EVACUAR</b> la edificación <b>en forma inmediata</b> ; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; <b>Reforzar los elementos de la vía de evacuación</b> , en caso de ser factible; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> ; <b>Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.</b>	(X)
MODERADO	Determinar y/o <b>REFORZAR</b> la potencial <b>Zona de Seguridad Interna</b> ; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; <b>REFORZAR</b> la vía de evacuación; Después de un Sismo se debe <b>evacuar</b> la edificación <b>lo antes posible</b> ; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> ; <b>Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.</b>	( )
BAJO	Determinar la <b>Zona de Seguridad Interna</b> ; <b>Determinar la vía de evacuación</b> ; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; Después de un Sismo se debe <b>evacuar</b> la edificación <b>lo antes posible</b> ; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> ; <b>Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.</b>	( )

Otras recomendaciones:

\* Para viviendas cercanas al mar, tener en cuenta las recomendaciones para caso de tsunami

G - RECOMENDACION REFERIDA A LA POTENCIAL "ZONA DE SEGURIDAD" Y/O "VIA DE EVACUACION"

El Nivel de Vulnerabilidad viene de la sección "E"	
Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones para la ZONA DE SEGURIDAD y/o VIA DE EVACUACION
MUY ALTO	<b>NO aplica</b> , la Vivienda <b>NO ES HABITABLE</b>
ALTO	<b>NO aplica</b> recomendar zona de seguridad interna Vía de evacuación recomendada: <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b>
MODERADO	<b>REFORZAR</b> potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:  Área aproximada: ..... m <sup>2</sup> Total de ocupantes: ..... Zona de Seguridad para ..... personas aprox. <i>Si la Zona de Seguridad no es suficiente para la cantidad de personas que la requieren, para el uso de esta área se deberá dar prioridad a las personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).</i> Vía de evacuación recomendada: <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b>
BAJO	Potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:  Área aproximada: ..... m <sup>2</sup> Total de ocupantes: ..... Zona de Seguridad para ..... personas aprox. <i>Si la Zona de Seguridad no es suficiente, para el uso de esta área se deberá priorizar a personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).</i> Vía de evacuación recomendada: <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b>

Agustín Farías Quintana  
 Nombre y APELLIDOS de Jefe(a) de hogar o representante  
 DNI N° 34564370

Tamarindo noviembre, 2023  
 Lugar y fecha de recepción de la copia de la ficha  
  
 Harly Mendoza Pizarro  
 Nombre y APELLIDOS de verificador(a)  
 DNI N° 71637317

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud;  
 Las labores de reforzamiento recomendados son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser asistidos por profesionales de la materia;  
 Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.



## DETERMINACION DE LA VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA PARA CASOS DE SISMO FICHA DE VERIFICACION

### A.- UBICACIÓN GEOGRAFICA DE LA VIVIENDA

1. UBICACIÓN GEOGRAFICA		2. UBICACION CENSAL (Fuente INEI)		3. FECHA y HORA		
1 Departamento	Piura	1 Zona N°		07	11	2023
2 Provincia	Paita	2 Manzana N°	B	dd	mm	aa
3 Distrito	Tamarindo	3 Lote N°	02	Hora 08 :20 horas		

4. DIRECCION DE LA VIVIENDA								
1	2	3	4	5	Otro: ( )			
Avenida ( )	Jirón ( )	Pasaje ( )	Carretera ( )					
Nombre de la Calle, Av, Jr, etc.			Puerta N°	Interior	Piso	Mz	Lote	Km
calle 02						B	02	
Nombre de la Urbanización / Asentamiento Humano /Asoc. de vivienda /otros								
AA.HA Nuevo Tamarindo - Paita								
Referencia:								

5. APELLIDOS Y NOMBRES DEL JEFE(A) DE HOGAR O ENTREVISTADO(A)			
Apellido Paterno	Sanclouel		
Apellido Materno	Carrillo		
Nombres	Luis Miguel.		6. DNI
		23071101512	

### B.- INFORMACIÓN DEL INMUEBLE POR OBSERVACIÓN DIRECTA

1. DESDE EL EXTERIOR SE PUEDE OBSERVAR QUE :		2. LA VIVIENDA SE ENCUENTRA ...	
1 En caso de colapso, por el predominante deterioro, SI compromete al área colindante	( )	1 Habitada	(X)
2 Ante posible colapso, por el predominante deterioro, NO compromete al área colindante	( )	2 No habitada	( )
3 No muestra precariedad	(X)	3 Habitada, pero sin ocupantes	( )
4 No fue posible observar el estado general de la vivienda	( )		

En caso la respuesta corresponda a La Vivienda se encuentra NO habitada se deberá pasar al campo N° 6 de la sección "C" y CONCLUIR LA VERIFICACIÓN

### C.- CARACTERISTICAS DEL TIPO DE VIVIENDA

1. CUENTA CON PUERTA INDEPENDIENTE		2. FORMA PARTE DE UN COMPLEJO		3. TOTAL DE OCUPANTES (Cantidad de personas)	
1 SI cuenta con puerta de calle	(X)	1 Multifamiliar horizontal	( )	1 De la vivienda	
2 NO es parte de un complejo multifamiliar	( )	2 Multifamiliar vertical	( )	2 Del complejo multifamiliar (aproximado)	
		3 No Aplica	(X)		

4. CANTIDAD DE PISOS DE LA VIVIENDA		5. CANTIDAD DE PISOS DEL COMPLEJO MULTIFAMILIAR	
1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1° piso)	02.	1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1° piso)	
2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos)		2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos)	
3 No aplica por ser vivienda multifamiliar		3 No aplica por ser vivienda unifamiliar	

6. FACTORES CRITICOS PARA LA DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD "MUY ALTO" o "ALTO":	
1 El inmueble se encuentra en un terreno inapropiado para edificar	( )
2 Encontrarse el inmueble en una ubicación expuesta a derrumbes y/o deslizamientos	( )
3 Otro:	( )
4 Otro:	( )
5 No aplica	(X)

De ser necesario, se deberá especificar los factores y tener en consideración esta información para la evaluación de las edificaciones colindantes.

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud; Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser asistidos por profesionales de la materia; Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Mayor información en [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)

D.- CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VIVIENDA

1 MATERIAL PREDOMINANTE DE LA EDIFICACIÓN		2 LA EDIFICACION CONTÓ CON LA PARTICIPACION DE INGENIERO CIVIL EN EL DISEÑO Y/O CONSTRUCCION		3 ANTIGÜEDAD DE LA EDIFICACIÓN		4 TIPO DE SUELO		5 TOPOGRAFIA DEL TERRENO DE LA VIVIENDA		6 TOPOGRAFIA DEL TERRENO COLINDANTE A LA VIVIENDA Y/O EN AREA DE INFLUENCIA		7 CONFIGURACION GEOMETRICA EN PLANTA		8 CONFIGURACION GEOMETRICA EN ELEVACION		9 JUNTAS DE DILATACION SISMICA SON ACORDES A LA ESTRUCTURA		10 EXISTE CONCENTRACION DE MASAS EN NIVELES		11. EN LOS PRINCIPALES ELEMENTOS ESTRUCTURALES SE OBSERVA		12 OTROS FACTORES QUE INCIDEN EN LA VULNERABILIDAD POR			
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor		
1 Adobe ( ) 2 Quincha ( ) 3 Mampostería ( ) 4 Madera ( ) 5 Otros ( )	4	6 Adobe reforzado ( ) 7 Albañilería (X)	3	1 No (X)	4	1 De 0 a 2 años ( ) 2 De 3 a 19 años (X) 3 De 20 a 49 años ( ) 4 De 50 años o más ( )	2	1 Rellenos ( ) 2 Depósitos marinos ( ) 3 Pantanosos, turba ( )	4	1 Muy Pronunciada ( ) 2 Entre 45% a 20% ( ) 3 Entre 20% a 10% ( ) 4 Hasta 10% (X)	1 Mayor a 45% ( ) 2 Entre 45% a 20% ( ) 3 Entre 20% a 10% ( ) 4 Hasta 10% (X)	1 Irregular ( ) 2 Regular (X)	1 Irregular ( ) 2 Regular (X)	1 Irregular ( ) 2 Regular (X)	1 Irregular ( ) 2 Regular (X)	1 Irregular ( ) 2 Regular (X)	1 Irregular ( ) 2 Regular (X)	1 No / No Existen (X) 2 Si ( )	1 Superiores ( ) 2 Inferiores (X)	1 No / No Existen (X) 2 Si ( )	11.1 No existen precarios ( ) 11.2 Deterioro y/o humedad (X)	1 Cimiento (X) 2 Columnas (X) 3 Muros portantes (X) 4 Vigas ( ) 5 Techos ( )	1 Cimiento ( ) 2 Columnas ( ) 3 Muros portantes ( ) 4 Vigas ( ) 5 Techos ( )	1 Cimiento ( ) 2 Columnas ( ) 3 Muros portantes ( ) 4 Vigas ( ) 5 Techos ( )	1 Cimiento ( ) 2 Columnas ( ) 3 Muros portantes ( ) 4 Vigas ( ) 5 Techos ( )

E.- DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA

E.1.- SUMATORIA DE VALORES DE LA SECCION "D" CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VIVIENDA													
3	4	2	2	1	1	1	1	4	1	3	4	=	27
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		Total

E.2.- Calificación del Nivel de Vulnerabilidad de la vivienda

Nivel de Vulnerabilidad	Rango del Valor	Características del Nivel de Vulnerabilidad	Calificación Según E.1 (marcar con "X")
MUY ALTO	Mayor a 24	En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	X
ALTO	Entre 18 a 24	En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación, requiere cambios drásticos en la estructura.	
MODERADO	Entre 15 a 17	Requiere reforzamiento en potencial Zona de Seguridad Interna.	
BAJO	Hasta 14	En las condiciones actuales es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud; Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser asistidos por profesionales de la materia; Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción. Mayor información en [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)



F. RECOMENDACIONES DE CARÁCTER INMEDIATO PARA JEFE(A) DE HOGAR

Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones Generales para caso de SISMOS (*)	Calificación (indicar con "X")
MUY ALTO	La Vivienda <b>NO DEBE SER HABITADA</b> <b>Muy importante:</b> * Si el Nivel de Vulnerabilidad responde a factores inherentes al Tipo de Suelo, Ubicación y/o normas vigentes, la <b>restricción del uso del terreno es Definitiva</b> * Si el Nivel de Vulnerabilidad corresponde a elementos estructurales de la vivienda considerar <b>reconstrucción si el uso del terreno es adecuado.</b>	( )
ALTO	En caso de Sismo se debe <b>EVACUAR</b> la edificación <b>en forma inmediata</b> ; Reforzar la <b>vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; Reforzar los elementos de la vía de evacuación, en caso de ser factible; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> ; <b>Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.</b>	X
MODERADO	Determinar y/o <b>REFORZAR</b> la potencial <b>Zona de Seguridad Interna</b> ; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; <b>REFORZAR</b> la vía de evacuación; Después de un Sismo se debe <b>evacuar la edificación lo antes posible</b> ; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> ; Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.	( )
BAJO	Determinar la <b>Zona de Seguridad Interna</b> ; <b>Determinar la vía de evacuación</b> ; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; Después de un Sismo se debe <b>evacuar la edificación lo antes posible</b> ; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> ; Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.	( )

Otras recomendaciones:

\* Para viviendas cercanas al mar, tener en cuenta las recomendaciones para caso de tsunami

G. RECOMENDACION REFERIDA A LA POTENCIAL "ZONA DE SEGURIDAD" Y/O "VIA DE EVACUACION"

Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones para la ZONA DE SEGURIDAD y/o VIA DE EVACUACION
MUY ALTO	NO aplica, la Vivienda <b>NO ES HABITABLE</b>
ALTO	NO aplica recomendar zona de seguridad interna Vía de evacuación recomendada: <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b>
MODERADO	<b>REFORZAR</b> potencial Zona de Seguridad Interna recomendada: Área aproximada: ..... m <sup>2</sup> Total de ocupantes: ..... Zona de Seguridad para ..... personas aprox. <i>Si la Zona de Seguridad no es suficiente para la cantidad de personas que la requieren, para el uso de esta área se deberá dar prioridad a las personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).</i> Vía de evacuación recomendada: <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b>
BAJO	Potencial Zona de Seguridad Interna recomendada: Área aproximada: ..... m <sup>2</sup> Total de ocupantes: ..... Zona de Seguridad para ..... personas aprox. <i>Si la Zona de Seguridad no es suficiente, para el uso de esta área se deberá priorizar a personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).</i> Vía de evacuación recomendada: <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b>

Tamarindo noviembre, 2023

Lugar y fecha de recepción de la copia de la ficha

*Luis Pando*

Firma Luis Pando Cortillo

Nombres y APELLIDOS de Jefe(a) de hogar o administrador

C.R. N° 29071052

*Herly Mendez*  
Herly Mendez Parva  
Nombres y APELLIDOS de verificador  
C.R. N° 77637317

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud; Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser asistidos por profesionales de la materia; Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Mayor información en [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)



## DETERMINACION DE LA VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA PARA CASOS DE SISMO FICHA DE VERIFICACION

### A - UBICACIÓN GEOGRAFICA DE LA VIVIENDA

1. UBICACIÓN GEOGRAFICA		2. UBICACION CENSAL (Fuente INEI)		3. FECHA y HORA		
1 Departamento	Piura	1 Zona N°		07	11	2023
2 Provincia	Piura	2 Manzana N°	"B"	dd	mm	aa
3 Distrito	Tamarindo	3 Lote N°	03	Horas: 08	:	40 horas

4. DIRECCION DE LA VIVIENDA	1 Avenida ( )	2 Jirón ( )	3 Pasaje ( )	4 Carretera ( )	5 Otro: ( )
Nombre de la Calle, Av, Jr, etc.					
carre 02					
Puerta N° Interior Piso Mz Lote Km					
Nombre de la Urbanización / Asentamiento Humano / Asoc. de vivienda / otros					
AA. H. A. Nuevo tamarindo - Piura					
Referencia:					

5. APELLIDOS Y NOMBRES DEL JEFE(A) DE HOGAR O ENTREVISTADO(A)		6. DNI
Apellido Paterno	Hidalgo	9 9 1 8 2 5 0 3
Apellido Materno	Ruiz	
Nombres	Rosa	

### B - INFORMACIÓN DEL INMUEBLE POR OBSERVACIÓN DIRECTA

1. DESDE EL EXTERIOR SE PUEDE OBSERVAR QUE :	2. LA VIVIENDA SE ENCUENTRA ...
1 En caso de colapso, por el predominante deterioro, SI compromete al área colindante ( )	1 Habitada (X)
2 Ante posible colapso, por el predominante deterioro, NO compromete al área colindante ( )	2 No habitada ( )
3 No muestra precariedad (X)	3 Habitada, pero sin ocupantes ( )
4 No fue posible observar el estado general de la vivienda ( )	

En caso la respuesta corresponda a La Vivienda se encuentra NO habitada se deberá pasar al campo N° 6 de la sección "C" y CONCLUIR LA VERIFICACION

### C - CARACTERISTICAS DEL TIPO DE VIVIENDA

1. CUENTA CON PUERTA INDEPENDIENTE	2. FORMA PARTE DE UN COMPLEJO	3. TOTAL DE OCUPANTES (Cantidad de personas)
1 SI cuenta con puerta de calle (X)	1 Multifamiliar horizontal ( )	1 De la vivienda
2 NO es parte de un complejo multifamiliar ( )	2 Multifamiliar vertical ( )	2 Del complejo multifamiliar (aproximado)
	3 No Aplica (X)	

4. CANTIDAD DE PISOS DE LA VIVIENDA	5. CANTIDAD DE PISOS DEL COMPLEJO MULTIFAMILIAR
1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1° piso)	1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1° piso)
2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos)	2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos)
3 No aplica por ser vivienda multifamiliar	3 No aplica por ser vivienda unifamiliar

6. FACTORES CRITICOS PARA LA DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD "MUY ALTO" o "ALTO":	
1 El inmueble se encuentra en un terreno inapropiado para edificar	( )
2 Encontrarse el inmueble en una ubicación expuesta a derrumbes y/o deslizamientos	( )
3 Otro:	( )
4 Otro:	( )
5 No aplica	(X)

De ser necesario, se deberá especificar los factores y tener en consideración esta información para la evaluación de las edificaciones colindantes.

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud;  
Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser asistidos por profesionales de la materia;  
Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Mayor información en [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)



## D - CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VIVIENDA

1 MATERIAL PREDOMINANTE DE LA EDIFICACION											
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor				
1 Adobe ( )	4	6 Adobe reforzado ( )	3	8 Albañilería confinada (X)	2	9 Concreto Armado ( )	1				
2 Quincha ( )		7 Albañilería ( )		10 Acero ( )							
3 Mampostería ( )											
4 Madera ( )											
5 Otros ( )											
2. LA EDIFICACION CONTÓ CON LA PARTICIPACION DE INGENIERO CIVIL EN EL DISEÑO Y/O CONSTRUCCION											
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor				
1 No (X)	4	2 Solo Construcción ( )	3	3 Solo diseño ( )	3	4 Si totalmente ( )	1				
3 ANTIGUEDAD DE LA EDIFICACION											
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor				
1 Mas de 50 años ( )	4	2 De 20 a 49 años ( )	3	3 De 3 a 19 años (X)	2	4 De 0 a 2 años ( )	1				
4. TIPO DE SUELO											
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor				
1 Rellenos ( )	4	4 Depósito de suelos finos ( )	3	6 Granular fino y arcilloso (X)	2	7 Suelos rocosos ( )	1				
2 Depósitos marinos ( )		5 Arena de gran espesor ( )									
3 Pantanosos, turba ( )											
5. TOPOGRAFIA DEL TERRENO DE LA VIVIENDA											
Muy Pronunciada	Valor	Pronunciada	Valor	Moderada	Valor	Plana o Ligera	Valor				
1 Mayor a 45% ( )	4	2 Entre 45% a 20% ( )	3	3 Entre 20% a 10% ( )	2	4 Hasta 10% (X)	1				
6. TOPOGRAFIA DEL TERRENO COLINDANTE A LA VIVIENDA Y/O EN AREA DE INFLUENCIA											
Muy Pronunciada	Valor	Pronunciada	Valor	Moderada	Valor	Plana o Ligera	Valor				
1 Mayor a 45% ( )	4	2 Entre 45% a 20% ( )	3	3 Entre 20% a 10% ( )	2	4 Hasta 10% (X)	1				
7. CONFIGURACION GEOMETRICA EN PLANTA											
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor				
1 Irregular ( )	4	2 Regular (X)	1	1 Irregular ( )	4	2 Regular (X)	1				
8. CONFIGURACION GEOMETRICA EN ELEVACION											
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor				
1 Irregular ( )	4	2 Regular (X)	1	1 Irregular ( )	4	2 Regular (X)	1				
9. JUNTAS DE DILATACION SISMICA SON ACORDES A LA ESTRUCTURA											
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor				
1 No/ No Existen (X)	4	2 Si ( )	1	1 Superiores ( )	4	2 Inferiores (X)	1				
10. EXISTE CONCENTRACION DE MASAS EN NIVELES											
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor				
1 No/ No Existen (X)	4	2 Si ( )	1	1 Superiores ( )	4	2 Inferiores (X)	1				
11. EN LOS PRINCIPALES ELEM ENTOS ESTRUCTURALES SE OBSERVA											
11.1 No existen sin Precaros	Valor	11.2 Deterioro y/o humedad	Valor	11.3 Regular estado	Valor	11.4 Buen estado	Valor				
1 Cimiento ( )	4	1 Cimiento ( )	3	1 Cimiento ( )	2	1 Cimiento (X)	1				
2 Columnas ( )		2 Columnas ( )		2 Columnas ( )		2 Columnas (X)					
3 Muros portantes ( )		3 Muros portantes ( )		3 Muros portantes ( )		3 Muros portantes (X)					
4 Vigas ( )		4 Vigas ( )		4 Vigas ( )		4 Vigas (X)					
5 Techos ( )		5 Techos ( )		5 Techos ( )		5 Techos (X)					
12. OTROS FACTORES QUE INCIDEN EN LA VULNERABILIDAD POR											
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor				
1 Humedad ( )	4	4 Debilitamiento por modificaciones ( )	4	6 Densidad de muros inadecuada ( )	4	8 No aplica (X)	0				
2 Cargas laterales ( )		5 Debilitamiento por sobrecarga ( )		7 Otras ( )							
3 Colapso elementos del entorno ( )											

## E.- DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA

E.1.- SUMATORIA DE VALORES DE LA SECCION "D" CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCION DE LA VIVIENDA													
Σ	2	4	2	2	1	1	1	4	1	1	0	=	20
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total

## E.2.- Calificación del Nivel de Vulnerabilidad de la vivienda

Nivel de Vulnerabilidad	Rango del Valor	Características del Nivel de Vulnerabilidad	Calificación Según E.1 (marcar con "X")
MUY ALTO	Mayor a 24	En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	
ALTO	Entre 18 a 24	En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación, requiere cambios drásticos en la estructura.	X
MODERADO	Entre 15 a 17	Requiere reforzamiento en potencial Zona de Seguridad Interna.	
BAJO	Hasta 14	En las condiciones actuales es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud; Los labores de reforzamiento recomendados son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser así stidos por profesionales de la materia; Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Mayor información en [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)



F. RECOMENDACIONES DE CARÁCTER INMEDIATO PARA JEFE(A) DE HOGAR

Calificación viene de la sección "E"

Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones Generales para caso de SISMOS (*)	Calificación (marcar con "X")
MUY ALTO	La Vivienda <b>NO DEBE SER HABITADA</b> <b>Muy importante:</b> * Si el Nivel de Vulnerabilidad responde a factores inherentes al Tipo de Suelo, Ubicación y/o normas vigentes, la <b>restricción del uso del terreno es Definitiva</b> * Si el Nivel de Vulnerabilidad corresponde a elementos estructurales de la vivienda <b>considerar reconstrucción si el uso del terreno es adecuado.</b>	( )
ALTO	En caso de Sismo se debe <b>EVACUAR</b> la edificación <b>en forma inmediata</b> ; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; <b>Reforzar los elementos de la vía de evacuación</b> , en caso de ser factible; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> ; <b>Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.</b>	(X)
MODERADO	<b>Determinar y/o REFORZAR la potencial Zona de Seguridad Interna</b> ; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; <b>REFORZAR la vía de evacuación</b> ; Después de un Sismo se debe <b>evacuar la edificación lo antes posible</b> ; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> ; <b>Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.</b>	( )
BAJO	<b>Determinar la Zona de Seguridad Interna</b> ; <b>Determinar la vía de evacuación</b> ; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; Después de un Sismo se debe <b>evacuar la edificación lo antes posible</b> ; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> ; <b>Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.</b>	( )

Otras recomendaciones:

\* Para viviendas cercanas al mar, tener en cuenta las recomendaciones para caso de tsunami

G. RECOMENDACION REFERIDA A LA POTENCIAL "ZONA DE SEGURIDAD" Y/O "VIA DE EVACUACION"

El Nivel de Vulnerabilidad viene de la sección "E"

Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones para la ZONA DE SEGURIDAD y/o VIA DE EVACUACION
MUY ALTO	<b>NO aplica</b> , la Vivienda <b>NO ES HABITABLE</b>
ALTO	<b>NO aplica</b> recomendar zona de seguridad interna Vía de evacuación recomendada:  <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b>
MODERADO	<b>REFORZAR</b> potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:  Área aproximada: _____ m <sup>2</sup> Total de ocupantes: _____ Zona de Seguridad para _____ personas aprox. <b>Si la Zona de Seguridad no es suficiente para la cantidad de personas que la requieren, para el uso de esta área se deberá dar prioridad a las personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).</b> Vía de evacuación recomendada:  <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b>
BAJO	Potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:  Área aproximada: _____ m <sup>2</sup> Total de ocupantes: _____ Zona de Seguridad para _____ personas aprox. <b>Si la Zona de Seguridad no es suficiente, para el uso de esta área se deberá priorizar a personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).</b> Vía de evacuación recomendada:  <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b>

*Rosa Hidalgo Ruiz*  
 Rosa Hidalgo Ruiz  
 Número y APELLIDO de identificación (Carné o identificación)  
 44182503

Ternero noviembre 2023  
 Lugar y fecha de recepción de la copia de la ficha  
*Herly Mendez Pineda*  
 Herly Mendez Pineda  
 Número y APELLIDO de identificación  
 71637317

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud;  
 Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser asistidos por profesionales de la materia;  
 Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Mayor información en [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)





## DETERMINACION DE LA VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA PARA CASOS DE SISMO FICHA DE VERIFICACION

### A.- UBICACIÓN GEOGRAFICA DE LA VIVIENDA

1. UBICACIÓN GEOGRAFICA		2. UBICACION CENSAL (Fuente INEI)			3. FECHA y HORA		
1 Departamento	Puno	1 Zona N°		07	11	2023	
2 Provincia	Peña	2 Manzana N°	"B"	dd	mm	aa	
3 Distrito	Tamarindo	3 Lote N°	04	Hora 09 : 00 horas			

4. DIRECCION DE LA VIVIENDA						
1	2	3	4	5	Otro: ( )	
Avenida ( )	Jirón ( )	Pasaje ( )	Carretera ( )			
Nombre de la Calle, Av, Jr, etc.						
Puerta N°			Interior	Piso	Mz	Lote Km
calle 02					"B"	04
Nombre de la Urbanización / Asentamiento Humano /Asoc. de vivienda /otros						
AA. H. H Nuev tamarindo - Peña						
Referencia:						

5. APELLIDOS Y NOMBRES DEL JEFE(A) DE HOGAR O ENTREVISTADO(A)		6. DNI
Apellido Paterno	Abad	514211911011
Apellido Materno	Farfan	
Nombres	Adrián	

### B.- INFORMACIÓN DEL INMUEBLE POR OBSERVACIÓN DIRECTA

1. DESDE EL EXTERIOR SE PUEDE OBSERVAR QUE :		2. LA VIVIENDA SE ENCUENTRA ...	
1 En caso de colapso, por el predominante deterioro, SI compromete al área colindante	( )	1 Habitada	(X)
2 Ante posible colapso, por el predominante deterioro, NO compromete al área colindante	( )	2 No habitada	( )
3 No muestra precariedad	(X)	3 Habitada, pero sin ocupantes	( )
4 No fue posible observar el estado general de la vivienda	( )		

En caso la respuesta corresponda a La Vivienda se encuentra NO habitada se deberá pasar al campo N° 6 de la sección "C" y CONCLUIR LA VERIFICACIÓN

### C.- CARACTERISTICAS DEL TIPO DE VIVIENDA

1. CUENTA CON PUERTA INDEPENDIENTE		2. FORMA PARTE DE UN COMPLEJO		3. TOTAL DE OCUPANTES (Cantidad de personas)	
1 SI cuenta con puerta de calle	(X)	1 Multifamiliar horizontal	( )	1 De la vivienda	
2 NO es parte de un complejo multifamiliar	( )	2 Multifamiliar vertical	( )	2 Del complejo multifamiliar (aproximado)	
		3 No Aplica	(X)		

4. CANTIDAD DE PISOS DE LA VIVIENDA		5. CANTIDAD DE PISOS DEL COMPLEJO MULTIFAMILIAR	
1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1° piso)	02	1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1° piso)	
2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos)		2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos)	
3 No aplica por ser vivienda multifamiliar		3 No aplica por ser vivienda unifamiliar	

6. FACTORES CRITICOS PARA LA DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD "MUY ALTO" o "ALTO":	
1 El inmueble se encuentra en un terreno inapropiado para edificar	( )
2 Encontrarse el inmueble en una ubicación expuesta a derrumbes y/o deslizamientos	( )
3 Otro:	( )
4 Otro:	( )
5 No aplica	(X)

De ser necesario, se deberá especificar los factores y tener en consideración esta información para la evaluación de las edificaciones colindantes.

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud; Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser asistidos por profesionales de la materia; Las consultas podrán ser absorbidas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Mayor información en [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)

Impresión por cortesía del Proyecto INDECI-PNUD-ECHO "Preparación ante desastre sísmico y/o tsunami y recuperación temprana en Lima y Callao"



## D.- CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VIVIENDA

1. MATERIAL PREDOMINANTE DE LA EDIFICACION											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Adobe	( )		6 Adobe reforzado	( )		8 Albañilería confinada	( )		9 Concreto Armado	( )	
2 Quincha	( )		7 Albañilería	(X)	3			2	10 Acero	( )	1
3 Mampostería	( )	4									
4 Madera	( )										
5 Otros	( )										

2. LA EDIFICACION CONTÓ CON LA PARTICIPACION DE INGENIERO CIVIL EN EL DISEÑO Y/O CONSTRUCCION											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 No	(X)	4	2 Solo Construcción	( )	3	3 Solo diseño	( )	3	4 Si totalmente	( )	1

3. ANTIGUEDAD DE LA EDIFICACION											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Mas de 50 años	( )	4	2 De 20 a 49 años	( )	3	3 De 3 a 19 años	(X)	2	4 De 0 a 2 años	( )	1

4. TIPO DE SUELO											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Rellenos	(X)		4 Depósito de suelos finos	( )		6 Granular fino y arcilloso	( )		7 Suelos rocosos	( )	
2 Depósitos marinos	( )	4	5 Arena de gran espesor	( )	3			2			1
3 Pantanosos, turba	( )										

5. TOPOGRAFIA DEL TERRENO DE LA VIVIENDA											
Muy Pronunciada		Valor	Pronunciada		Valor	Moderada		Valor	Plana o Ligera		Valor
1 Mayor a 45%	( )	4	2 Entre 45% a 20%	( )	3	3 Entre 20% a 10%	( )	2	4 Hasta 10%	(X)	1

6. TOPOGRAFIA DEL TERRENO COLINDANTE A LA VIVIENDA Y/O EN AREA DE INFLUENCIA											
Muy Pronunciada		Valor	Pronunciada		Valor	Moderada		Valor	Plana o Ligera		Valor
1 Mayor a 45%	( )	4	2 Entre 45% a 20%	( )	3	3 Entre 20% a 10%	( )	2	4 Hasta 10%	(X)	1

7. CONFIGURACION GEOMETRICA EN PLANTA						8. CONFIGURACION GEOMETRICA EN ELEVACION					
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Irregular	( )	4	2 Regular	(X)	1	1 Irregular	( )	4	2 Regular	(X)	1

9. JUNTAS DE DILATACION SISMICA SON ACORDES A LA ESTRUCTURA						10. EXISTE CONCENTRACION DE MASAS EN NIVELES					
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 No / No Existen	(X)	4	2 Si	( )	1	1 Superiores	( )	4	2 Inferiores	(X)	1

11. EN LOS PRINCIPALES ELEM EN TOS ESTRUCTURALES SE OBSERVA											
11.1 No existen son Precaros		Valor	11.2 Deterioro y/o humedad		Valor	11.3 Regular estado		Valor	11.4 Buen estado		Valor
1 Cimiento	( )		1 Cimiento	(X)		1 Cimiento	( )		1 Cimiento	( )	
2 Columnas	( )		2 Columnas	(X)		2 Columnas	( )		2 Columnas	( )	
3 Muros portantes	( )	4	3 Muros portantes	(X)	3	3 Muros portantes	( )	2	3 Muros portantes	( )	1
4 Vigas	( )		4 Vigas	( )		4 Vigas	( )		4 Vigas	( )	
5 Techos	( )		5 Techos	( )		5 Techos	( )		5 Techos	( )	

12. OTROS FACTORES QUE INCIDEN EN LA VULNERABILIDAD POR											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Humedad	( )		4 Debilitamiento por modificaciones	( )		6 Densidad de muros inadecuada	( )		8 No aplica	(X)	
2 Cargas laterales	( )		5 Debilitamiento por sobrecarga	( )	4	7 Otras	( )	4			0
3 Colapso elementos del entorno	( )	4									

## E.- DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA

Calcular los valores más o menos de cada una de las características de la Sección D.

E.1.- SUMATORIA DE VALORES DE LA SECCION "D" CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VIVIENDA

$$\sum 3 \ 4 \ 2 \ 7 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 4 \ 1 \ 3 \ 0 = 21$$

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 = Total

## E.2.- Calificación del Nivel de Vulnerabilidad de la vivienda

Nivel de Vulnerabilidad	Rango del Valor	Características del Nivel de Vulnerabilidad	Calificación Según E.1 (marcar con "X")
MUY ALTO	Mayor a 24	En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	
ALTO	Entre 18 a 24	En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación, requiere cambios drásticos en la estructura.	X
MODERADO	Entre 15 a 17	Requiere reforzamiento en potencial Zona de Seguridad Interna.	
BAJO	Hasta 14	En las condiciones actuales es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud; Las labores de reforzamiento recomendados son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser así tidos por profesionales de la materia; Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Mayor información en [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)



F. RECOMENDACIONES DE CARÁCTER INMEDIATO PARA JEFE(A) DE HOGAR

Calificación viene de la sección "E"

Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones Generales para caso de SISMOS (*)	Calificación (valor de caso "E")
MUY ALTO	La Vivienda <b>NO DEBE SER HABITADA</b> <b>Muy importante:</b> * Si el Nivel de Vulnerabilidad responde a factores inherentes al Tipo de Suelo, Ubicación y/o normas vigentes, la <b>restricción del uso del terreno es Definitiva</b> * Si el Nivel de Vulnerabilidad corresponde a elementos estructurales de la vivienda considerar <b>reconstrucción si el uso del terreno es adecuado.</b>	( )
ALTO	En caso de Sismo se debe <b>EVACUAR</b> la edificación <b>en forma inmediata</b> ; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; Reforzar los elementos de la vía de evacuación, en caso de ser factible; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> ; Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.	X
MODERADO	Determinar y/o <b>REFORZAR</b> la potencial <b>Zona de Seguridad Interna</b> ; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; <b>REFORZAR</b> la vía de evacuación; Después de un Sismo se debe <b>evacuar</b> la edificación <b>lo antes posible</b> ; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> ; Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.	( )
BAJO	Determinar la <b>Zona de Seguridad Interna</b> ; <b>Determinar la vía de evacuación</b> ; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; Después de un Sismo se debe <b>evacuar</b> la edificación <b>lo antes posible</b> ; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> ; Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.	( )

Otras recomendaciones:

\* Para viviendas cercanas al mar, tener en cuenta las recomendaciones para caso de tsunami

G. RECOMENDACION REFERIDA A LA POTENCIAL "ZONA DE SEGURIDAD" Y/O "VIA DE EVACUACION"

El Nivel de Vulnerabilidad viene de la sección "E"

Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones para la ZONA DE SEGURIDAD y/o VIA DE EVACUACION
MUY ALTO	<b>NO aplica</b> , la Vivienda <b>NO ES HABITABLE</b>
ALTO	<b>NO aplica</b> recomendar zona de seguridad interna Vía de evacuación recomendada:  <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b>
MODERADO	<b>REFORZAR</b> potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:  Área aproximada: ..... m <sup>2</sup> Total de ocupantes: ..... Zona de Seguridad para ..... personas aprox. <i>Si la Zona de Seguridad no es suficiente para la cantidad de personas que la requieren, para el uso de esta área se deberá dar prioridad a las personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).</i> Vía de evacuación recomendada:  <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b>
BAJO	Potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:  Área aproximada: ..... m <sup>2</sup> Total de ocupantes: ..... Zona de Seguridad para ..... personas aprox. <i>Si la Zona de Seguridad no es suficiente, para el uso de esta área se deberá priorizar a personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).</i> Vía de evacuación recomendada:  <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b>

Firma  
**Adrian Abad Farfan**  
Nombre y APELLIDOS de Jefe(a) de hogar y representante  
DNI N° **54214701**

**Tamerindo noviembre, 2023**  
Lugar y fecha de recepción de la copia de la ficha  
  
**Herly Mendoza Parro**  
Nombre y APELLIDOS de verificador(a)  
DNI N° **77637317**

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud;  
Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser asistidos por profesionales de la materia;  
Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.



## DETERMINACION DE LA VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA PARA CASOS DE SISMO FICHA DE VERIFICACION

### A.- UBICACIÓN GEOGRAFICA DE LA VIVIENDA

1. UBICACIÓN GEOGRAFICA		2. UBICACION CENSAL (Fuente INEI)		3. FECHA y HORA		
1 Departamento	Piura	1 Zona	Nº	07	11	2013
2 Provincia	Paitu	2 Manzana	Nº	"B"		
3 Distrito	Tamarindo	3 Lote	Nº	05		
				dd	mm	aa
				Hora 09 : 20 horas		

4. DIRECCION DE LA VIVIENDA								
1	2	3	4	5				
Avenida ( )	Jirón ( )	Pasaje ( )	Carretera ( )	Otro: ( )				
Nombre de la Calle, Av, Jr, etc.			Puerta Nº	Interior	Piso	Mz	Lote	Km
Calle 02						"B"	05	
Nombre de la Urbanización / Asentamiento Humano /Asoc. de vivienda /otros								
A.A. HH Nuevo Tamarindo Paitu								
Referencia:								

5. APELLIDOS Y NOMBRES DEL JEFE(A) DE HOGAR O ENTREVISTADO(A)		6. DNI	
Apellido Paterno	Polano		
Apellido Materno	Torres		
Nombres	Thiago	31412710317	

### B.- INFORMACIÓN DEL INMUEBLE POR OBSERVACIÓN DIRECTA

1. DESDE EL EXTERIOR SE PUEDE OBSERVAR QUE :		2. LA VIVIENDA SE ENCUENTRA ...	
1 En caso de colapso, por el predominante deterioro, SI compromete al área colindante	( )	1 Habitada	(X)
2 Ante posible colapso, por el predominante deterioro, NO compromete al área colindante	( )	2 No habitada	( )
3 No muestra precariedad	(X)	3 Habitada, pero sin ocupantes	( )
4 No fue posible observar el estado general de la vivienda	( )		

En caso la respuesta corresponda a La Vivienda se encuentra NO habitada se deberá pasar al campo N° 6 de la sección "C" y CONCLUIR LA VERIFICACIÓN

### C.- CARACTERISTICAS DEL TIPO DE VIVIENDA

1. CUENTA CON PUERTA INDEPENDIENTE		2. FORMA PARTE DE UN COMPLEJO		3. TOTAL DE OCUPANTES (Cantidad de personas)	
1 SI cuenta con puerta de calle	(X)	1 Multifamiliar horizontal	( )	1 De la vivienda	
2 NO es parte de un complejo multifamiliar	( )	2 Multifamiliar vertical	( )	2 Del complejo multifamiliar (aproximado)	
		3 No Aplica	(X)		

4. CANTIDAD DE PISOS DE LA VIVIENDA		5. CANTIDAD DE PISOS DEL COMPLEJO MULTIFAMILIAR	
1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1° piso)	02	1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1° piso)	
2 Cantidad de niveles inferiores (sotanos)		2 Cantidad de niveles inferiores (sotanos)	
3 No aplica por ser vivienda multifamiliar		3 No aplica por ser vivienda unifamiliar	



**D.- CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VIVIENDA**

1 MATERIAL PREDOMINANTE DE LA EDIFICACION											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Adobe	( )	4	6 Adobe reforzado	( )	3	8 Albañilería confinada	( )	2	9 Concreto Armado	( )	1
2 Quincha	( )		7 Albañilería	(X)		10 Acero	( )				
3 Mampostería	( )										
4 Madera	( )										
5 Otros	( )										
2. LA EDIFICACION CONTÓ CON LA PARTICIPACION DE INGENIERO CIVIL EN EL DISEÑO Y/O CONSTRUCCION											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 No	(X)	4	2 Solo Construcción	( )	3	3 Solo diseño	( )	3	4 Si totalmente	( )	1
3 ANTIGUEDAD DE LA EDIFICACION											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Mas de 50 años	( )	4	2 De 20 a 49 años	( )	3	3 De 3 a 19 años	(X)	2	4 De 0 a 2 años	( )	1
4 TIPO DE SUELO											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Rellenos	( )	4	4 Depósito de suelos finos	( )	3	6 Granular fino y arcilloso	(X)	2	7 Suelos rocosos	( )	1
2 Depositos marinos	( )		5 Arena de gran espesor	( )							
3 Pantanosos, turba	( )										
5. TOPOGRAFIA DEL TERRENO DE LA VIVIENDA											
Muy Pronunciada		Valor	Pronunciada		Valor	Moderada		Valor	Plana o Ligera		Valor
1 Mayor a 45%	( )	4	2 Entre 45% a 20%	( )	3	3 Entre 20% a 10%	( )	2	4 Hasta 10%	(X)	1
6. TOPOGRAFIA DEL TERRENO COLINDANTE A LA VIVIENDA Y/O EN AREA DE INFLUENCIA											
Muy Pronunciada		Valor	Pronunciada		Valor	Moderada		Valor	Plana o Ligera		Valor
1 Mayor a 45%	( )	4	2 Entre 45% a 20%	( )	3	3 Entre 20% a 10%	( )	2	4 Hasta 10%	(X)	1
7. CONFIGURACION GEOMETRICA EN PLANTA						8. CONFIGURACION GEOMETRICA EN ELEVACION					
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Irregular	( )	4	2 Regular	(X)	1	1 Irregular	( )	4	2 Regular	(X)	1
9. JUNTAS DE DILATACION SISMICA SON ACORDES A LA ESTRUCTURA						10. EXISTE CONCENTRACION DE MASAS EN NIVELES					
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 No / No Existen	(X)	4	2 Si	( )	1	1 Superiores	( )	4	2 Inferiores	(X)	1
11. EN LOS PRINCIPALES ELEM ENTOS ESTRUCTURALES SE OBSERVA											
11.1 No existen son Precarios		Valor	11.2 Deterioro y/o humedad		Valor	11.3 Regular estado		Valor	11.4 Buen estado		Valor
1 Cimiento	( )	4	1 Cimiento	( )	3	1 Cimiento	( )	2	1 Cimiento	(X)	1
2 Columnas	( )		2 Columnas	( )		2 Columnas	( )		2 Columnas	(X)	
3 Muros portantes	( )		3 Muros portantes	( )		3 Muros portantes	( )		3 Muros portantes	(X)	
4 Vigas	( )		4 Vigas	( )		4 Vigas	( )		4 Vigas	(X)	
5 Techos	( )		5 Techos	( )		5 Techos	( )		5 Techos	(X)	
12 OTROS FACTORES QUE INCIDEN EN LA VULNERABILIDAD POR											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Humedad	( )	4	4 Debilitamiento por modificaciones	( )	4	6 Densidad de muros inadecuada	( )	4	8 No aplica	(X)	0
2 Cargas laterales	( )		5 Debilitamiento por sobrecarga	( )		7 Otros	( )				
3 Colapso elementos del entorno	( )										

**E.- DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA**

**E.1.- SUMATORIA DE VALORES DE LA SECCION "D" CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCION DE LA VIVIENDA**

$$\sum \begin{matrix} 3 & 4 & 2 & 2 & 1 & 1 & 1 & 1 & 4 & 1 & 1 & 0 \\ 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 & 10 & 11 & 12 \end{matrix} = 21$$

**E.2.- Calificación del Nivel de Vulnerabilidad de la vivienda**

Nivel de Vulnerabilidad	Rango del Valor	Características del Nivel de Vulnerabilidad	Calificación Según E.1 (marcar con "X")
MUY ALTO	Mayor a 24	En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	
ALTO	Entre 18 a 24	En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación, requiere cambios drásticos en la estructura.	X
MODERADO	Entre 15 a 17	Requiere reforzamiento en potencial Zona de Seguridad Interna.	
BAJO	Hasta 14	En las condiciones actuales es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud; Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser así stidos por profesionales de la materia; Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.


**F - RECOMENDACIONES DE CARÁCTER INMEDIATO PARA JEFE(A) DE HOGAR**
*Calificación viene de la sección "E"*

Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones Generales para caso de SISMOS (*)	Calificación (según con "E")
MUY ALTO	La Vivienda <b>NO DEBE SER HABITADA</b> <b>Muy importante:</b> * Si el Nivel de Vulnerabilidad responde a factores inherentes al Tipo de Suelo, Ubicación y/o normas vigentes, la <b>restricción del uso del terreno es Definitiva</b> * Si el Nivel de Vulnerabilidad corresponde a elementos estructurales de la vivienda considerar <b>reconstrucción si el uso del terreno es adecuado.</b>	( )
ALTO	En caso de Sismo se debe <b>EVACUAR</b> la edificación en forma inmediata; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; Reforzar los elementos de la vía de evacuación, en caso de ser factible; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior;</b> Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.	(X)
MODERADO	Determinar y/o <b>REFORZAR</b> la potencial <b>Zona de Seguridad Interna;</b> <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; <b>REFORZAR</b> la vía de evacuación; Después de un Sismo se debe <b>evacuar la edificación lo antes posible;</b> <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior;</b> Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.	( )
BAJO	Determinar la <b>Zona de Seguridad Interna;</b> <b>Determinar la vía de evacuación;</b> <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; Después de un Sismo se debe <b>evacuar la edificación lo antes posible;</b> <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior;</b> Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.	( )

*Otras recomendaciones:*

\* Para viviendas cercanas al mar, tener en cuenta las recomendaciones para caso de tsunami

**G - RECOMENDACION REFERIDA A LA POTENCIAL "ZONA DE SEGURIDAD" Y/O "VIA DE EVACUACION"**
*El Nivel de Vulnerabilidad viene de la sección "E"*

Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones para la ZONA DE SEGURIDAD y/o VIA DE EVACUACION
MUY ALTO	NO aplica, la Vivienda <b>NO ES HABITABLE</b>
ALTO	NO aplica recomendar zona de seguridad interna Vía de evacuación recomendada:  <i>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</i>
MODERADO	REFORZAR potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:  Área aproximada: ..... m <sup>2</sup> Total de ocupantes: ..... Zona de Seguridad para ..... personas aprox. <i>Si la Zona de Seguridad no es suficiente para la cantidad de personas que la requieren, para el uso de esta área se deberá dar prioridad a las personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).</i> Vía de evacuación recomendada:  <i>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</i>
BAJO	Potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:  Área aproximada: ..... m <sup>2</sup> Total de ocupantes: ..... Zona de Seguridad para ..... personas aprox. <i>Si la Zona de Seguridad no es suficiente, para el uso de esta área se deberá priorizar a personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).</i> Vía de evacuación recomendada:  <i>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</i>

Tamarindo noviembre 2023

Lugar y fecha de recepción de la copia de la ficha

Thiago Solano Torres

Nombre y Apellido de Jefe(a) de hogar y recomendación

DNI N° 31270317

Holy Mendoza Poiva

Nombre y Apellido de Jefe(a) de hogar y recomendación

DNI N° 72637317



## DETERMINACION DE LA VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA PARA CASOS DE SISMO FICHA DE VERIFICACION

### A - UBICACIÓN GEOGRAFICA DE LA VIVIENDA

1. UBICACIÓN GEOGRAFICA		2. UBICACIÓN CENSAL (Fuente INEI)		3. FECHA y HORA		
1 Departamento	Piura	1 Zona N°		07	11	2023
2 Provincia	Paute	2 Manzana N°	B	dd	mm	aa
3 Distrito	Tomarindo	3 Lote N°	06	Hora 09 : 40 horas		

4. DIRECCION DE LA VIVIENDA	1 Avenida ( )	2 Jirón ( )	3 Pasaje ( )	4 Carretera ( )	5 Otro: ( )		
Nombre de la Calle, Av, Jr, etc.		Puerta N°	Interior	Piso	Mz	Lote	Km
Calle 02					B	06	
Nombre de la Urbanización / Asentamiento Humano / Asoc. de vivienda / otros							
A.A.H.H. Nuevo tomarindo - Paute							
Referencia:							

5. APELLIDOS Y NOMBRES DEL JEFE(A) DE HOGAR O ENTREVISTADO(A)		6. DNI
Apellido Paterno	Talleo	21290740
Apellido Materno	Sandoval	
Nombres	Juan.	

### B - INFORMACIÓN DEL INMUEBLE POR OBSERVACIÓN DIRECTA

1. DESDE EL EXTERIOR SE PUEDE OBSERVAR QUE :	2. LA VIVIENDA SE ENCUENTRA ...
1 En caso de colapso, por el predominante deterioro, SI compromete al área colindante ( )	1 Habitada (X)
2 Ante posible colapso, por el predominante deterioro, NO compromete al área colindante ( )	2 No habitada ( )
3 No muestra precariedad (X)	3 Habitada, pero sin ocupantes ( )
4 No fue posible observar el estado general de la vivienda ( )	

En caso la respuesta correspondiente a La Vivienda se encuentra NO habitada se deberá pasar al campo N° 6 de la sección "C" y CONCLUIR LA VERIFICACIÓN

### C.- CARACTERÍSTICAS DEL TIPO DE VIVIENDA

1. CUENTA CON PUERTA INDEPENDIENTE	2. FORMA PARTE DE UN COMPLEJO	3. TOTAL DE OCUPANTES (Cantidad de personas)
1 SI cuenta con puerta de calle (X)	1 Multifamiliar horizontal ( )	1 De la vivienda
2 NO es parte de un complejo multifamiliar ( )	2 Multifamiliar vertical ( )	2 Del complejo multifamiliar (aproximado)
	3 No Aplica (X)	

4. CANTIDAD DE PISOS DE LA VIVIENDA	5. CANTIDAD DE PISOS DEL COMPLEJO MULTIFAMILIAR
1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1° piso)	1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1° piso)
2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos)	2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos)
3 No aplica por ser vivienda multifamiliar	3 No aplica por ser vivienda unifamiliar

6. FACTORES CRITICOS PARA LA DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD "MUY ALTO" o "ALTO":	
1 El inmueble se encuentra en un terreno inapropiado para edificar	( )
2 Encontrarse el inmueble en una ubicación expuesta a derrumbes y/o deslizamientos	( )
3 Otro:	( )
4 Otro:	( )
5 No aplica	(X)

De ser necesario, se deberá especificar los factores y tener en consideración esta información para la evolución de las edificaciones colindantes.

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud; Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser asistidos por profesionales de la materia; Las consultas podrán ser susbeltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Mayor información en [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)



**D.- CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VIVIENDA**

1 MATERIAL PREDOMINANTE DE LA EDIFICACION											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Adobe	( )	4	6 Adobe reforzado	( )	3	8 Albañilería confinada	( )	2	9 Concreto Armado	( )	1
2 Quincha	( )		7 Albañilería	(X)		10 Acero	( )				
3 Mampostería	( )										
4 Madera	( )										
5 Otros	( )										

2. LA EDIFICACION CONTÓ CON LA PARTICIPACION DE INGENIERO CIVIL EN EL DISEÑO Y/O CONSTRUCCION											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 No	(X)	4	2 Solo Construcción	( )	3	3 Solo diseño	( )	3	4 Si totalmente	( )	1

3 ANTIGUEDAD DE LA EDIFICACION											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Mas de 50 años	( )	4	2 De 20 a 49 años	( )	3	3 De 3 a 19 años	(X)	2	4 De 0 a 2 años	( )	1

4 TIPO DE SUELO											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Rellenos	( )	4	4 Depósito de suelos finos	( )	3	6 Granular fino y arcilloso	(X)	2	7 Suelos rocosos	( )	1
2 Depósitos marinos	( )		5 Arena de gran espesor	( )							
3 Pantanosos, turba	( )										

5 TOPOGRAFIA DEL TERRENO DE LA VIVIENDA											
Muy Pronunciada		Valor	Pronunciada		Valor	Moderada		Valor	Plana o Ligera		Valor
1 Mayor a 45%	( )	4	2 Entre 45% a 20%	( )	3	3 Entre 20% a 10%	( )	2	4 Hasta 10%	(X)	1

6. TOPOGRAFIA DEL TERRENO COLINDANTE A LA VIVIENDA Y/O EN AREA DE INFLUENCIA											
Muy Pronunciada		Valor	Pronunciada		Valor	Moderada		Valor	Plana o Ligera		Valor
1 Mayor a 45%	( )	4	2 Entre 45% a 20%	( )	3	3 Entre 20% a 10%	( )	2	4 Hasta 10%	(X)	1

7. CONFIGURACION GEOMETRICA EN PLANTA						8. CONFIGURACION GEOMETRICA EN ELEVACION					
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Irregular	( )	4	2 Regular	(X)	1	1 Irregular	( )	4	2 Regular	(X)	1

9. JUNTAS DE DILATACION SISMICA SON ACORDES A LA ESTRUCTURA						10. EXISTE CONCENTRACION DE MASAS EN NIVELES					
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 No / No Existen	(X)	4	2 Si	( )	1	1 Superiores	( )	4	2 Inferiores	(X)	1

11. EN LOS PRINCIPALES ELEMENTOS ESTRUCTURALES SE OBSERVA											
11.1 No existen son Precarios			11.2 Deterioro y/o humedad			11.3 Regular estado			11.4 Buen estado		
1 Cimiento	( )	4	1 Cimiento	( )	3	1 Cimiento	( )	2	1 Cimiento	(X)	1
2 Columnas	( )		2 Columnas	( )		2 Columnas	( )		2 Columnas	(X)	
3 Muros portantes	( )		3 Muros portantes	( )		3 Muros portantes	( )		3 Muros portantes	(X)	
4 Vigas	( )		4 Vigas	( )		4 Vigas	( )		4 Vigas	(X)	
5 Techos	( )		5 Techos	( )		5 Techos	( )		5 Techos	(X)	

12 OTROS FACTORES QUE INCIDEN EN LA VULNERABILIDAD POR											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Humedad	( )	4	4 Debilitamiento por modificaciones	( )	4	6 Densidad de muros inadecuada	( )	4	8 No aplica	(X)	0
2 Cargas laterales	( )		5 Debilitamiento por sobrecarga	( )		7 Otras	( )				
3 Colapso elementos del entorno	( )										

**E.- DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA**

Llevar los valores más altos de cada uno de los cuadros de la Sección D.

E.1.- SUMATORIA DE VALORES DE LA SECCION "D" CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCION DE LA VIVIENDA														
Σ	3	4	2	2	1	1	1	1	4	1	1	0	=	21
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		Total

**E.2.- Calificación del Nivel de Vulnerabilidad de la vivienda**

Nivel de Vulnerabilidad	Rango del Valor	Características del Nivel de Vulnerabilidad	Calificación Según E.1 (marcar con "X")
MUY ALTO	Mayor a 24	En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	
ALTO	Entre 18 a 24	En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación, requiere cambios drásticos en la estructura.	X
MODERADO	Entre 15 a 17	Requiere reforzamiento en potencial Zona de Seguridad Interna.	
BAJO	Hasta 14	En las condiciones actuales es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud; Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser asístidos por profesionales de la materia; Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Mayor información en [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)





F. RECOMENDACIONES DE CARÁCTER INMEDIATO PARA JEFE(A) DE HOGAR

Calificación viene de la sección "E"

Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones Generales para caso de SISMOS (*)	Calificación (marcar con "X")
MUY ALTO	La Vivienda <b>NO DEBE SER HABITADA</b> <b>Muy Importante:</b> * Si el Nivel de Vulnerabilidad responde a factores inherentes al Tipo de Suelo, Ubicación y/o normas vigentes, la <b>restricción del uso del terreno es Definitiva</b> * Si el Nivel de Vulnerabilidad corresponde a elementos estructurales de la vivienda considerar <b>reconstrucción si el uso del terreno es adecuado.</b>	( )
ALTO	En caso de Sismo se debe <b>EVACUAR</b> la edificación <b>en forma inmediata</b> ; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; Reforzar los elementos de la vía de evacuación, en caso de ser factible; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> ; Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.	X
MODERADO	Determinar y/o <b>REFORZAR</b> la potencial <b>Zona de Seguridad Interna</b> ; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; <b>REFORZAR</b> la vía de evacuación; Después de un Sismo se debe <b>evacuar</b> la edificación <b>lo antes posible</b> ; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> ; Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.	( )
BAJO	Determinar la <b>Zona de Seguridad Interna</b> ; <b>Determinar la vía de evacuación</b> ; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; Después de un Sismo se debe <b>evacuar</b> la edificación <b>lo antes posible</b> ; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> ; Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.	( )
Otras recomendaciones:		

\* Para viviendas cercanas al mar, tener en cuenta las recomendaciones para caso de tsunami

G. RECOMENDACION REFERIDA A LA POTENCIAL "ZONA DE SEGURIDAD" Y/O "VIA DE EVACUACION"

El Nivel de Vulnerabilidad viene de la sección "E"  
Recomendaciones para la ZONA DE SEGURIDAD y/o VIA DE EVACUACION

Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones para la ZONA DE SEGURIDAD y/o VIA DE EVACUACION
MUY ALTO	NO aplica, la Vivienda <b>NO ES HABITABLE</b>
ALTO	NO aplica recomendar zona de seguridad interna Vía de evacuación recomendada:  <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b>
MODERADO	REFORZAR potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:  Área aproximada: ..... m <sup>2</sup> Total de ocupantes: ..... Zona de Seguridad para ..... personas aprox. <i>Si la Zona de Seguridad no es suficiente para la cantidad de personas que la requieren, para el uso de esta área se deberá dar prioridad a las personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).</i> Vía de evacuación recomendada:  <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b>
BAJO	Potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:  Área aproximada: ..... m <sup>2</sup> Total de ocupantes: ..... Zona de Seguridad para ..... personas aprox. <i>Si la Zona de Seguridad no es suficiente, para el uso de esta área se deberá priorizar a personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).</i> Vía de evacuación recomendada:  <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b>

Tomando noviembre 2023

Lugar y fecha de recepción de la copia de la ficha

*Juan Sandoval Talledo*  
Firma  
Juan Sandoval Talledo.  
Número y APELLIDO de identificación de hogar o entrevistado  
21290740

*Herly Mendóza Parra*  
Firma  
Herly Mendóza Parra  
Número y APELLIDO de identificación de hogar o entrevistado  
78637317

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud;  
Los labores de reforzamiento recomendados son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser asistidos por profesionales de la materia;  
Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.  
Mayor información en [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)  
INDECI  
FV-001INDECI-2010.03.29



## DETERMINACION DE LA VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA PARA CASOS DE SISMO FICHA DE VERIFICACION

### A - UBICACIÓN GEOGRAFICA DE LA VIVIENDA

1. UBICACIÓN GEOGRAFICA		2. UBICACIÓN CENSAL (Fuente INEI)		3. FECHA y HORA		
1 Departamento	Piura	1 Zona N°	B <sup>N</sup>	07	11	2023
2 Provincia	Paita	2 Manzana N°	B <sup>N</sup>	dd	mm	aa
3 Distrito	Tamarindo	3 Lote N°	07	Hora 10:00 horas		

4. DIRECCION DE LA VIVIENDA	1 Avenida ( )	2 Jirón ( )	3 Pasaje ( )	4 Carretera ( )	5 Otro: ( )				
Nombre de la Calle, Av., Jr., etc.		Puerta N°	Interior	Piso	Mz	Lote	Km		
Calle 02					B <sup>N</sup>	07			
Nombre de la Urbanización / Asentamiento Humano / Asoc. de vivienda / otros									
AA. HH Nuevo Tamarindo - Paita									
Referencia:									

5. APELLIDOS Y NOMBRES DEL JEFE(A) DE HOGAR O ENTREVISTADO(A)		6. DNI	
Apellido Paterno	Salazar	2110417310	
Apellido Materno	Faujas		
Nombres	Federico		

### B - INFORMACIÓN DEL INMUEBLE POR OBSERVACIÓN DIRECTA

1. DESDE EL EXTERIOR SE PUEDE OBSERVAR QUE :	2. LA VIVIENDA SE ENCUENTRA ...
1 En caso de colapso, por el predominante deterioro, SI compromete al área colindante ( )	1 Habitada (X)
2 Ante posible colapso, por el predominante deterioro, NO compromete al área colindante ( )	2 No habitada ( )
3 No muestra precariedad (X)	3 Habitada, pero sin ocupantes ( )
4 No fue posible observar el estado general de la vivienda ( )	

En caso la respuesta correspondiente a La Vivienda se encuentra NO habitada se deberá pasar al campo N° 6 de la sección "C" y CONCLUIR LA VERIFICACIÓN

### C.- CARACTERÍSTICAS DEL TIPO DE VIVIENDA

1. CUENTA CON PUERTA INDEPENDIENTE	2. FORMA PARTE DE UN COMPLEJO	3. TOTAL DE OCUPANTES (Cantidad de personas)
1 SI cuenta con puerta de calle (X)	1 Multifamiliar horizontal ( )	1 De la vivienda
2 NO es parte de un complejo multifamiliar ( )	2 Multifamiliar vertical ( )	2 Del complejo multifamiliar (aproximado)
	3 No Aplica (X)	

4. CANTIDAD DE PISOS DE LA VIVIENDA	5. CANTIDAD DE PISOS DEL COMPLEJO MULTIFAMILIAR
1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1° piso) 02	1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1° piso)
2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos)	2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos)
3 No aplica por ser vivienda multifamiliar	3 No aplica por ser vivienda unifamiliar

6. FACTORES CRITICOS PARA LA DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD "MUY ALTO" o "ALTO":	
1 El inmueble se encuentra en un terreno inapropiado para edificar	( )
2 Encontrarse el inmueble en una ubicación expuesta a derrumbes y/o deslizamientos	( )
3 Otro:	( )
4 Otro:	( )
5 No aplica	(X)

*De ser necesario, se deberá especificar los factores y tener en consideración esta información para la evaluación de las edificaciones colindantes.*

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud;  
 Los labores de reforzamiento recomendados son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser asistidos por profesionales de la materia;  
 Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Mayor información en [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)



**D.- CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCION DE LA VIVIENDA**

1. MATERIAL PREDOMINANTE DE LA EDIFICACION											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Adobe ( )	( )	4	6 Adobe reforzado ( )	( )	3	8 Albañilería confinada ( )	( )	2	9 Concreto Armado ( )	( )	1
2 Quincha ( )	( )		7 Albañilería (X)	(X)		10 Acero ( )	( )				
3 Mampostería ( )	( )										
4 Madera ( )	( )										
5 Otros ( )	( )										
2. LA EDIFICACION CONTÓ CON LA PARTICIPACION DE INGENIERO CIVIL EN EL DISEÑO Y/O CONSTRUCCION											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 No (X)	(X)	4	2 Solo Construcción ( )	( )	3	3 Solo diseño ( )	( )	3	4 Si totalmente ( )	( )	1
3. ANTIGUEDAD DE LA EDIFICACION											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Mas de 50 años ( )	( )	4	2 De 20 a 49 años ( )	( )	3	3 De 3 a 19 años (X)	(X)	2	4 De 0 a 2 años ( )	( )	1
4. TIPO DE SUELO											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Rellenos (X)	(X)	4	4 Depósito de suelos finos ( )	( )	3	6 Granular fino y arcilloso ( )	( )	2	7 Suelos rocosos ( )	( )	1
2 Depositos marinos ( )	( )		5 Arena de gran espesor ( )	( )							
3 Pantanosos, turba ( )	( )										
5. TOPOGRAFIA DEL TERRENO DE LA VIVIENDA											
Muy Pronunciada		Valor	Pronunciada		Valor	Moderada		Valor	Plana o Ligera		Valor
1 Mayor a 45% ( )	( )	4	2 Entre 45% a 20% ( )	( )	3	3 Entre 20% a 10% ( )	( )	2	4 Hasta 10% (X)	(X)	1
6. TOPOGRAFIA DEL TERRENO COLINDANTE A LA VIVIENDA Y/O EN AREA DE INFLUENCIA											
Muy Pronunciada		Valor	Pronunciada		Valor	Moderada		Valor	Plana o Ligera		Valor
1 Mayor a 45% ( )	( )	4	2 Entre 45% a 20% ( )	( )	3	3 Entre 20% a 10% ( )	( )	2	4 Hasta 10% (X)	(X)	1
7. CONFIGURACION GEOMETRICA EN PLANTA						8. CONFIGURACION GEOMETRICA EN ELEVACION					
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Irregular (X)	(X)	4	2 Regular ( )	( )	1	1 Irregular (X)	(X)	4	2 Regular ( )	( )	1
9. JUNTAS DE DILATACION SISMICA SON ACORDES A LA ESTRUCTURA						10. EXISTE CONCENTRACION DE MASAS EN NIVELES					
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 No / No Existen (X)	(X)	4	2 Si ( )	( )	1	1 Superiores ( )	( )	4	2 Inferiores (X)	(X)	1
11. EN LOS PRINCIPALES ELEMENTOS ESTRUCTURALES SE OBSERVA											
11.1 No existen son Precarios			11.2 Deterioro y/o humedad			11.3 Regular estado			11.4 Buen estado		
1 Cimiento ( )	( )	4	1 Cimiento (X)	(X)	3	1 Cimiento ( )	( )	2	1 Cimiento ( )	( )	1
2 Columnas ( )	( )		2 Columnas (X)	(X)		2 Columnas ( )	( )		2 Columnas ( )	( )	
3 Muros portantes ( )	( )		3 Muros portantes (X)	(X)		3 Muros portantes ( )	( )		3 Muros portantes ( )	( )	
4 Vigas ( )	( )		4 Vigas ( )	( )		4 Vigas ( )	( )		4 Vigas ( )	( )	
5 Techos ( )	( )		5 Techos ( )	( )		5 Techos ( )	( )		5 Techos ( )	( )	
12. OTROS FACTORES QUE INCIDEN EN LA VULNERABILIDAD POR											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Humedad ( )	( )	4	4 Debilitamiento por modificaciones ( )	( )	4	6 Densidad de muros inadecuada ( )	( )	4	8 No aplica (X)	(X)	0
2 Cargas laterales ( )	( )		5 Debilitamiento por sobrecarga ( )	( )		7 Otros ( )	( )				
3 Colapso elementos del entorno ( )	( )										

**E.- DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA**

Elaborar los rubros mínimos con los cuales uno de los campos de la Sección D

E.1.- SUMATORIA DE VALORES DE LA SECCION "D" CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCION DE LA VIVIENDA														
Σ	3	4	2	4	1	1	4	4	4	1	3	0	=	31
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		Total

**E.2.- Calificación del Nivel de Vulnerabilidad de la vivienda**

Nivel de Vulnerabilidad	Rango del Valor	Características del Nivel de Vulnerabilidad	Calificación Según E.1 (marcar con "X")
MUY ALTO	Mayor a 24	En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	X
ALTO	Entre 18 a 24	En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación, requiere cambios drásticos en la estructura.	
MODERADO	Entre 15 a 17	Requiere reforzamiento en potencial Zona de Seguridad Interna.	
BAJO	Hasta 14	En las condiciones actuales es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud; Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser asistidos por profesionales de la materia; Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Mayor información en [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)



## F - RECOMENDACIONES DE CARÁCTER INMEDIATO PARA JEFE(A) DE HOGAR

Calificación viene de la sección "E"

Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones Generales para caso de SISMOS (*)	Calificación (ver de cas. "E")
MUY ALTO	La Vivienda <b>NO DEBE SER HABITADA</b> <b>Muy importante:</b> * Si el Nivel de Vulnerabilidad responde a factores inherentes al Tipo de Suelo, Ubicación y/o normas vigentes, la <b>restricción del uso del terreno es Definitiva</b> * Si el Nivel de Vulnerabilidad corresponde a elementos estructurales de la vivienda considerar <b>reconstrucción si el uso del terreno es adecuado.</b>	X
ALTO	En caso de Sismo se debe <b>EVACUAR</b> la edificación en forma inmediata; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; <b>Reforzar</b> los elementos de la vía de evacuación, en caso de ser factible; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior;</b> <b>Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.</b>	( )
MODERADO	Determinar y/o <b>REFORZAR</b> la potencial <b>Zona de Seguridad Interna;</b> <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; <b>REFORZAR</b> la vía de evacuación; Después de un Sismo se debe <b>evacuar</b> la edificación lo antes posible; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior;</b> <b>Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.</b>	( )
BAJO	Determinar la <b>Zona de Seguridad Interna;</b> <b>Determinar la vía de evacuación;</b> <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; Después de un Sismo se debe <b>evacuar</b> la edificación lo antes posible; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior;</b> <b>Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.</b>	( )
Otras recomendaciones:		

\* Para viviendas cercanas al mar, tener en cuenta las recomendaciones para caso de tsunami

## G - RECOMENDACION REFERIDA A LA POTENCIAL "ZONA DE SEGURIDAD" Y/O "VIA DE EVACUACION"

El Nivel de Vulnerabilidad viene de la sección "E"

Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones para la ZONA DE SEGURIDAD y/o VIA DE EVACUACION
MUY ALTO	NO aplica, la Vivienda <b>NO ES HABITABLE</b>
ALTO	NO aplica recomendar zona de seguridad interna Vía de evacuación recomendada:  <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b>
MODERADO	<b>REFORZAR</b> potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:  Área aproximada: _____ m <sup>2</sup> Total de ocupantes: _____      Zona de Seguridad para _____ personas aprox. <b>Si la Zona de Seguridad no es suficiente para la cantidad de personas que la requieren, para el uso de esta área se deberá dar prioridad a las personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).</b> Vía de evacuación recomendada:  <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b>
BAJO	Potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:  Área aproximada: _____ m <sup>2</sup> Total de ocupantes: _____      Zona de Seguridad para _____ personas aprox. <b>Si la Zona de Seguridad no es suficiente, para el uso de esta área se deberá priorizar a personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).</b> Vía de evacuación recomendada:  <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b>

Tomeando noviembre 2023

Lugar y fecha de recepción de la copia de la ficha

Federico Feris Salazar  
Nombre y APELLIDOS del solicitante  
 DNI N° 22091730

Herly Mendez Parra  
Nombre y APELLIDOS del funcionario  
 DNI N° 71637317

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud;  
 Los labores de reforzamiento recomendados son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser asistidos por profesionales de la materia;  
 Las consultas podrán ser atendidas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.



## DETERMINACION DE LA VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA PARA CASOS DE SISMO FICHA DE VERIFICACION

### A - UBICACIÓN GEOGRAFICA DE LA VIVIENDA

1. UBICACIÓN GEOGRAFICA		2. UBICACION CENSAL (Fuente INEI)		3. FECHA y HORA		
1 Departamento	Piura	1 Zona	N°	07	11	2023
2 Provincia	Paite	2 Manzana	N° "B"	dd	mm	aa
3 Distrito	Tomorindo	3 Lote	N° 08	Hora 10 : 20 horas		

4. DIRECCION DE LA VIVIENDA							
1	2	3	4	5			
Avenida ( )	Jirón ( )	Pasaje ( )	Carretera ( )	Otro: ( )			
Nombre de la Calle, Av, Jr, etc.			Puerta N°	Interior	Piso	Mz	Lote
Calle 02						"B"	08
Nombre de la Urbanización / Asentamiento Humano /Asoc. de vivienda /otros							
AA.HH Nuevo Tomorindo - Paite							
Referencia:							

5. APELLIDOS Y NOMBRES DEL JEFE(A) DE HOGAR O ENTREVISTADO(A)			
Apellido Paterno	Rodríguez		
Apellido Materno	Ruiz		
Nombres	Teresa		6. DNI
		16712403	

### B - INFORMACIÓN DEL INMUEBLE POR OBSERVACIÓN DIRECTA

1. DESDE EL EXTERIOR SE PUEDE OBSERVAR QUE :		2. LA VIVIENDA SE ENCUENTRA ...	
1 En caso de colapso, por el predominante deterioro, SI compromete al área colindante	( )	1 Habitada	(x)
2 Ante posible colapso, por el predominante deterioro, NO compromete al área colindante	( )	2 No habitada	( )
3 No muestra precariedad	(x)	3 Habitada, pero sin ocupantes	( )
4 No fue posible observar el estado general de la vivienda	( )		

En caso la respuesta corresponda a La Vivienda se encuentra NO habitada se deberá pasar al campo N° 6 de la sección "C" y CONCLUIR LA VERIFICACIÓN

### C - CARACTERISTICAS DEL TIPO DE VIVIENDA

1. CUENTA CON PUERTA INDEPENDIENTE		2. FORMA PARTE DE UN COMPLEJO		3. TOTAL DE OCUPANTES (Cantidad de personas)	
1 SI cuenta con puerta de calle	(x)	1 Multifamiliar horizontal	( )	1 De la vivienda	
2 NO es parte de un complejo multifamiliar	( )	2 Multifamiliar vertical	( )	2 Del complejo multifamiliar (aproximado)	
		3 No Aplica	(x)		

4. CANTIDAD DE PISOS DE LA VIVIENDA		5. CANTIDAD DE PISOS DEL COMPLEJO MULTIFAMILIAR	
1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1° piso)	02	1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1° piso)	
2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos)		2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos)	
3 No aplica por ser vivienda multifamiliar		3 No aplica por ser vivienda unifamiliar	

**D.- CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCION DE LA VIVIENDA**

1 MATERIAL PREDOMINANTE DE LA EDIFICACION											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1	Adobe	( )	6	Adobe reforzado	( )	8	Albahilería confinada	(X)	9	Concreto Armado	( )
2	Quincha	( )	7	Abahilería	( )			2	10	Acero	( )
3	Mampostería	( )			3						1
4	Madera	( )									
5	Otros	( )									
4											
2. LA EDIFICACION CONTÓ CON LA PARTICIPACION DE INGENIERO CIVIL EN EL DISEÑO Y/O CONSTRUCCION											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1	No	( )	2	Solo Construcción	( )	3	Solo diseño	( )	4	Si totalmente	(X)
		4			3			3			1
3. ANTIGUEDAD DE LA EDIFICACION											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1	Más de 50 años	( )	2	De 20 a 49 años	( )	3	De 3 a 19 años	( )	4	De 0 a 2 años	(X)
		4			3			2			1
4. TIPO DE SUELO											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1	Rellenos	( )	4	Deposito de suelos finos	( )	6	Granular fino y arcilloso	(X)	7	Suelos rocosos	( )
2	Depositos marinos	( )			3			2			1
3	Pantanosos, turba	( )	5	Arena de gran espesor	( )						
		4									
5. TOPOGRAFIA DEL TERRENO DE LA VIVIENDA											
Muy Pronunciada		Valor	Pronunciada		Valor	Moderada		Valor	Plana o Ligera		Valor
1	Mayor a 45%	( )	2	Entre 45% a 20%	( )	3	Entre 20% a 10%	(X)	4	Hasta 10%	( )
		4			3			2			1
6. TOPOGRAFIA DEL TERRENO COLINDANTE A LA VIVIENDA Y/O EN AREA DE INFLUENCIA											
Muy Pronunciada		Valor	Pronunciada		Valor	Moderada		Valor	Plana o Ligera		Valor
1	Mayor a 45%	( )	2	Entre 45% a 20%	( )	3	Entre 20% a 10%	( )	4	Hasta 10%	(X)
		4			3			2			1
7. CONFIGURACION GEOMETRICA EN PLANTA						8. CONFIGURACION GEOMETRICA EN ELEVACION					
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1	Irregular	( )	2	Regular	(X)	1	Irregular	( )	2	Regular	(X)
		4			1			4			1
9. JUNTAS DE DILATACION SISMICA SON ACORDES A LA ESTRUCTURA						10. EXISTE CONCENTRACION DE MASAS EN NIVELES					
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1	No / No Existen	(X)	2	Si	( )	1	Superiores	( )	2	Inferiores	(X)
		4			1			4			1
11. EN LOS PRINCIPALES ELEM ENTOS ESTRUCTURALES SE OBSERVA											
11.1 No existen son Precarios		Valor	11.2 Deterioro y/o humedad		Valor	11.3 Regular estado		Valor	11.4 Buen estado		Valor
1	Cimiento	( )	1	Cimiento	( )	1	Cimiento	( )	1	Cimiento	(X)
2	Columnas	( )	2	Columnas	( )	2	Columnas	( )	2	Columnas	(X)
3	Muros portantes	( )	3	Muros portantes	( )	3	Muros portantes	( )	3	Muros portantes	(X)
4	Vigas	( )	4	Vigas	( )	4	Vigas	( )	4	Vigas	(X)
5	Techos	( )	5	Techos	( )	5	Techos	( )	5	Techos	(X)
		4			3			2			1
12. OTROS FACTORES QUE INCIDEN EN LA VULNERABILIDAD POR											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1	Humedad	( )	4	Debilitamiento por modificaciones	( )	6	Densidad de muros inadecuada	( )	8	No aplica	(X)
2	Cargas laterales	( )	5	Debilitamiento por sobrecarga	( )	7	Otros	( )			0
3	Colapso elementos del entorno	( )			4			4			
		4									

**E.- DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA**

Elevar de máxima a mínima, uno de cada uno de los valores de la Sección D.

**E.1.- SUMATORIA DE VALORES DE LA SECCION "D" CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCION DE LA VIVIENDA**

$$\sum_{i=1}^{12} 2 \ 1 \ 1 \ 2 \ 2 \ 1 \ 1 \ 1 \ 4 \ 1 \ 1 \ 0 = 17.$$

Total

**E.2.- Calificación del Nivel de Vulnerabilidad de la vivienda**

Nivel de Vulnerabilidad	Rango del Valor	Características del Nivel de Vulnerabilidad	Calificación Según E.1 (marcar con "X")
MUY ALTO	Mayor a 24	En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	
ALTO	Entre 18 a 24	En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación, requiere cambios drásticos en la estructura.	
MODERADO	Entre 15 a 17	Requiere reforzamiento en potencial Zona de Seguridad Interna.	X
BAJO	Hasta 14	En las condiciones actuales es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud; Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser asistidos por profesionales de la materia; Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Mayor información en [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)



F - RECOMENDACIONES DE CARACTER INMEDIATO PARA JEFE(A) DE HOGAR

Calificación viene de la sección "E"

Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones Generales para caso de SISMOS (*)	Calificación
MUY ALTO	La Vivienda <b>NO DEBE SER HABITADA</b> <b>Muy importante:</b> * Si el Nivel de Vulnerabilidad responde a factores inherentes al Tipo de Suelo, Ubicación y/o normas vigentes, la <b>restricción del uso del terreno es Definitiva</b> * Si el Nivel de Vulnerabilidad corresponde a elementos estructurales de la vivienda considerar <b>reconstrucción si el uso del terreno es adecuado.</b>	( )
ALTO	En caso de Sismo se debe <b>EVACUAR</b> la edificación <b>en forma inmediata</b> ; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; <b>Reforzar los elementos de la vía de evacuación</b> , en caso de ser factible; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> ; <b>Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.</b>	( )
MODERADO	Determinar y/o <b>REFORZAR</b> la potencial <b>Zona de Seguridad Interna</b> ; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; <b>REFORZAR</b> la vía de evacuación; Después de un Sismo se debe <b>evacuar</b> la edificación <b>lo antes posible</b> ; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> ; <b>Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.</b>	(X)
BAJO	Determinar la <b>Zona de Seguridad Interna</b> ; <b>Determinar la vía de evacuación</b> ; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; Después de un Sismo se debe <b>evacuar</b> la edificación <b>lo antes posible</b> ; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> ; <b>Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.</b>	( )
<b>Otras recomendaciones:</b>		

\* Para viviendas cercanas al mar, tener en cuenta las recomendaciones para caso de Tsunami

G - RECOMENDACION REFERIDA A LA POTENCIAL "ZONA DE SEGURIDAD" Y/O "VIA DE EVACUACION"

El Nivel de Vulnerabilidad viene de la sección "E"

Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones para la ZONA DE SEGURIDAD y/o VIA DE EVACUACION
MUY ALTO	<b>NO aplica</b> , la Vivienda <b>NO ES HABITABLE</b>
ALTO	<b>NO aplica</b> recomendar zona de seguridad interna
	Vía de evacuación recomendada:  <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b>
MODERADO	<b>REFORZAR</b> potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:
	Area aproximada: ..... m <sup>2</sup> Total de ocupantes: .....      Zona de Seguridad para ..... personas aprox. <i>Si la Zona de Seguridad no es suficiente para la cantidad de personas que la requieren, para el uso de esta área se deberá dar prioridad a las personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).</i>
	Vía de evacuación recomendada:  <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b>
BAJO	Potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:
	Area aproximada: ..... m <sup>2</sup> Total de ocupantes: .....      Zona de Seguridad para ..... personas aprox. <i>Si la Zona de Seguridad no es suficiente, para el uso de esta área se deberá priorizar a personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).</i>
	Vía de evacuación recomendada:  <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b>

Tamarindo noviembre 2023

Lugar y fecha de recepción de la copia de la ficha

*Terese Rodriguez Ruiz*

Firma

Terese Rodriguez Ruiz

Nombre y APELLIDOS de quien le hizo o autorizó la

DNI N° 16772403

*Herly Mendoza Parra*

Nombre y APELLIDOS de verificador

Herly Mendoza Parra

DNI N° 71637317



## DETERMINACION DE LA VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA PARA CASOS DE SISMO FICHA DE VERIFICACION

### A.- UBICACIÓN GEOGRAFICA DE LA VIVIENDA

1. UBICACIÓN GEOGRAFICA		2. UBICACION CENSAL (Fuente INEI)		3. FECHA y HORA		
1 Departamento	Piura	1 Zona	N°	07	11	2023
2 Provincia	Piura	2 Manzana	N°	dd	mm	aa
3 Distrito	Tamamircho	3 Lote	N°	Hora 10 : 40 horas		

4. DIRECCION DE LA VIVIENDA						
1	2	3	4	5		
Avenida ( )	Jirón ( )	Pasaje ( )	Carretera ( )	Otro: ( )		
Nombre de la Calle, Av, Jr, etc.			Puerta N°	Interior	Piso	Mz
Calle 02						B 09
Nombre de la Urbanización / Asentamiento Humano /Asoc. de vivienda /otros						
H.A. HH Nuevo Tamamircho - Piura						
Referencia:						

5. APELLIDOS Y NOMBRES DEL JEFE(A) DE HOGAR O ENTREVISTADO(A)		6. DNI	
Apellido Paterno	Pardon		
Apellido Materno	Buarez		
Nombres	Josewte.	2 1 0 7 6 3 2 0	

### B - INFORMACIÓN DEL INMUEBLE POR OBSERVACIÓN DIRECTA

1. DESDE EL EXTERIOR SE PUEDE OBSERVAR QUE :		2. LA VIVIENDA SE ENCUENTRA ...	
1 En caso de colapso, por el predominante deterioro, SI compromete al área colindante	( )	1 Habitada	(x)
2 Ante posible colapso, por el predominante deterioro, NO compromete al área colindante	( )	2 No habitada	( )
3 No muestra precariedad	(x)	3 Habitada, pero sin ocupantes	( )
4 No fue posible observar el estado general de la vivienda	( )		

En caso la respuesta correspondiera a La Vivienda se encuentra NO habitada se deberá pasar al campo N° 6 de la sección "C" y CONCLUIR LA VERIFICACIÓN

### C.- CARACTERISTICAS DEL TIPO DE VIVIENDA

1. CUENTA CON PUERTA INDEPENDIENTE		2. FORMA PARTE DE UN COMPLEJO		3. TOTAL DE OCUPANTES (Cantidad de personas)	
1 SI cuenta con puerta de calle	(x)	1 Multifamiliar horizontal	( )	1 De la vivienda	
2 NO es parte de un complejo multifamiliar	( )	2 Multifamiliar vertical	( )	2 Del complejo multifamiliar (aproximado)	
		3 No Aplica	(x)		

4. CANTIDAD DE PISOS DE LA VIVIENDA		5. CANTIDAD DE PISOS DEL COMPLEJO MULTIFAMILIAR	
1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1° piso)	02	1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1° piso)	
2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos)		2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos)	
3 No aplica por ser vivienda multifamiliar		3 No aplica por ser vivienda unifamiliar	

6. FACTORES CRITICOS PARA LA DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD "MUY ALTO" o "ALTO":	
1 El inmueble se encuentra en un terreno inapropiado para edificar	( )
2 Encontrarse el inmueble en una ubicación expuesta a derrumbes y/o deslizamientos	( )
3 Otro:	( )
4 Otro:	( )
5 No aplica	(x)

De ser necesario, se deberá especificar los factores y tener en consideración esta información para la evaluación de las edificaciones colindantes.

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud;  
Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser asistidos por profesionales de la materia;  
Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Mayor información en [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)



**D.- CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCION DE LA VIVIENDA**

1 MATERIAL PREDOMINANTE DE LA EDIFICACION											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Adobe	( )	4	6 Adobe reforzado	( )	3	8 Albanilería confinada	( )	2	9 Concreto Armado	( )	1
2 Quincha	( )		7 Albanilería	(X)		10 Acero	( )				
3 Mampostería	( )										
4 Madera	( )										
5 Otros	( )										

2 LA EDIFICACION CONTÓ CON LA PARTICIPACION DE INGENIERO CIVIL EN EL DISEÑO Y/O CONSTRUCCION										
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor		
1 No	(X)	4	2 Solo Construcción	( )	3	3 Solo diseño	( )	4 Si, totalmente	( )	1

3 ANTIGUEDAD DE LA EDIFICACION										
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor		
1 Mas de 50 años	( )	4	2 De 20 a 49 años	( )	3	3 De 3 a 19 años	(X)	4 De 0 a 2 años	( )	1

4 TIPO DE SUELO										
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor		
1 Rellenos	( )	4	4 Depósito de suelos finos	( )	3	6 Granular fino y arcilloso	(X)	7 Suelos rocosos	( )	1
2 Depósitos marinos	( )		5 Arena de gran espesor	( )						
3 Pantanosos, turba	( )									

5 TOPOGRAFIA DEL TERRENO DE LA VIVIENDA											
Muy Pronunciada		Valor	Pronunciada		Valor	Moderada		Valor	Plana o Ligera		Valor
1 Mayor a 45%	( )	4	2 Entre 45% a 20%	( )	3	3 Entre 20% a 10%	( )	2	4 Hasta 10%	(X)	1

6 TOPOGRAFIA DEL TERRENO COLINDANTE A LA VIVIENDA Y/O EN AREA DE INFLUENCIA											
Muy Pronunciada		Valor	Pronunciada		Valor	Moderada		Valor	Plana o Ligera		Valor
1 Mayor a 45%	( )	4	2 Entre 45% a 20%	( )	3	3 Entre 20% a 10%	( )	2	4 Hasta 10%	(X)	1

7 CONFIGURACION GEOMETRICA EN PLANTA				8 CONFIGURACION GEOMETRICA EN ELEVACION							
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor			
1 Irregular	( )	4	2 Regular	(X)	1	1 Irregular	( )	4	2 Regular	(X)	1

9 JUNTAS DE DILATACION SISMICA SON ACORDES A LA ESTRUCTURA				10 EXISTE CONCENTRACION DE MASAS EN NIVELES							
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor			
1 No / No Existen	(X)	4	2 Si	( )	1	1 Superiores	( )	4	2 Inferiores	(X)	1

11. EN LOS PRINCIPALES ELEM ENTOS ESTRUCTURALES SE OBSERVA											
11.1 No existen/son Precaros		Valor	11.2 Deterioro y/o humedad		Valor	11.3 Regular estado		Valor	11.4 Buen estado		Valor
1 Cimiento	( )	4	1 Cimiento	( )	3	1 Cimiento	( )	2	1 Cimiento	(X)	1
2 Columnas	( )		2 Columnas	( )		2 Columnas	( )		2 Columnas	(X)	
3 Muros portantes	( )		3 Muros portantes	( )		3 Muros portantes	( )		3 Muros portantes	(X)	
4 Vigas	( )		4 Vigas	( )		4 Vigas	( )		4 Vigas	(X)	
5 Techos	( )		5 Techos	( )		5 Techos	( )		5 Techos	(X)	

12 OTROS FACTORES QUE INCIDEN EN LA VULNERABILIDAD POR										
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor		
1 Humedad	( )	4	4 Debilitamiento por modificaciones	( )	4	6 Densidad de muros inadecuada	( )	4	8 No aplica	(X)
2 Cargas laterales	( )		5 Debilitamiento por sobrecarga	( )		7 Otros	( )			
3 Colapso elementos del entorno	( )									

**E.- DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA**

Leer los valores en el ítem de cada uno de los cuadros de la Sección D

E.1.- SUMATORIA DE VALORES DE LA SECCION "D" CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCION DE LA VIVIENDA														
Σ	3	4	2	2	1	1	1	1	4	1	1	0	=	21
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		Total

**E.2.- Calificación del Nivel de Vulnerabilidad de la vivienda**

Nivel de Vulnerabilidad	Rango del Valor	Características del Nivel de Vulnerabilidad	Calificación Según E.1 (marcar con "X")
MUY ALTO	Mayor a 24	En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	
ALTO	Entre 18 a 24	En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación, requiere cambios drásticos en la estructura.	X
MODERADO	Entre 15 a 17	Requiere reforzamiento en potencial Zona de Seguridad Interna.	
BAJO	Hasta 14	En las condiciones actuales es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud; Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser así stidos por profesionales de la materia; Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.



F - RECOMENDACIONES DE CARACTER INMEDIATO PARA JEFE(A) DE HOGAR

Nivel de Vulnerabilidad	Calificación viene de la sección "E"	Calificación (Indicar con "X")
MUY ALTO	<p>La Vivienda <b>NO DEBE SER HABITADA</b></p> <p><b>Muy importante:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Si el Nivel de Vulnerabilidad responde a factores inherentes al Tipo de Suelo, Ubicación y/o normas vigentes, la <b>restricción del uso del terreno es Definitiva</b></li> <li>* Si el Nivel de Vulnerabilidad corresponde a elementos estructurales de la vivienda considerar <b>reconstrucción si el uso del terreno es adecuado.</b></li> </ul>	( )
ALTO	<p>En caso de Sismo se debe <b>EVACUAR</b> la edificación <b>en forma inmediata</b>;</p> <p><b>Reconocer la vía de evacuación</b>, eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos;</p> <p><b>Reforzar los elementos de la vía de evacuación</b>, en caso de ser factible;</p> <p><b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b>;</p> <p>Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.</p>	X
MODERADO	<p>Determinar y/o <b>REFORZAR</b> la potencial <b>Zona de Seguridad Interna</b>;</p> <p><b>Reconocer la vía de evacuación</b>, eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos;</p> <p><b>REFORZAR</b> la vía de evacuación;</p> <p>Después de un Sismo se debe <b>evacuar</b> la edificación <b>lo antes posible</b>;</p> <p><b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b>;</p> <p>Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.</p>	( )
BAJO	<p>Determinar la <b>Zona de Seguridad Interna</b>;</p> <p>Determinar la <b>vía de evacuación</b>;</p> <p><b>Reconocer la vía de evacuación</b>, eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos;</p> <p>Después de un Sismo se debe <b>evacuar</b> la edificación <b>lo antes posible</b>;</p> <p><b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b>;</p> <p>Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.</p>	( )

Otras recomendaciones:

\* Para viviendas cercanas al mar, tener en cuenta las recomendaciones para caso de Tsunami

G - RECOMENDACION REFERIDA A LA POTENCIAL "ZONA DE SEGURIDAD" Y/O "VIA DE EVACUACION"

Nivel de Vulnerabilidad	El Nivel de Vulnerabilidad viene de la sección "E"
MUY ALTO	NO aplica, la Vivienda <b>NO ES HABITABLE</b>
ALTO	<p>NO aplica recomendar zona de seguridad interna</p> <p>Vía de evacuación recomendada:</p> <p>Hacer uso de la <b>Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b></p> <p><b>REFORZAR</b> potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:</p>
MODERADO	<p>Area aproximada: ..... m2 Total de ocupantes: ..... Zona de Seguridad para ..... personas aprox.</p> <p><i>Si la Zona de Seguridad no es suficiente para la cantidad de personas que la requieren, para el uso de esta área se deberá dar prioridad a las personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).</i></p> <p>Vía de evacuación recomendada:</p> <p>Hacer uso de la <b>Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b></p> <p>Potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:</p>
BAJO	<p>Area aproximada: ..... m2 Total de ocupantes: ..... Zona de Seguridad para ..... personas aprox.</p> <p><i>Si la Zona de Seguridad no es suficiente, para el uso de esta área se deberá priorizar a personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).</i></p> <p>Vía de evacuación recomendada:</p> <p>Hacer uso de la <b>Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b></p>

*Josefita*

Josefita Pardo Suarez

Número y APELLIDOS de Afiliado de hogar o establecimiento  
DNI N° 21076320

Tamanaco noviembre 2023

Lugar y fecha de recepción de la copia de la ficha

*Herly*

Herly Mendoza Perúa

Número y APELLIDOS de calificador  
DNI N° 71657317

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud; Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser asistidos por profesionales de la materia; Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.



## DETERMINACION DE LA VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA PARA CASOS DE SISMO FICHA DE VERIFICACION

### A - UBICACIÓN GEOGRAFICA DE LA VIVIENDA

1. UBICACIÓN GEOGRAFICA		2. UBICACION CENSAL (Fuente INEI)			3. FECHA y HORA		
1 Departamento	Puno	1 Zona N°	2 Manzana N°	3 Lote N°	07	11	2023
2 Provincia	Paute				dd	mm	aa
3 Distrito	Tomarindo				Hora 10 : 00 horas		

4. DIRECCION DE LA VIVIENDA								
1 Avenida ( )	2 Jirón ( )	3 Pasaje ( )	4 Carretera ( )	5 Otro: ( )				
Nombre de la Calle, Av, Jr, etc.			Puerta N°	Interior	Piso	Mz	Lote	Km
Calle 02						B	10	
Nombre de la Urbanización / Asentamiento Humano /Asoc. de vivienda /otros								
HA.HH Nuevo Tomarindo-Paute								
Referencia:								

5. APELLIDOS Y NOMBRES DEL JEFE(A) DE HOGAR O ENTREVISTADO(A)		6. DNI
Apellido Paterno	Fernandez	1 1 7 1 0 1 3 1 2 0 1 8 1 0
Apellido Materno	Torres	
Nombres	Juan	

### B.- INFORMACIÓN DEL INMUEBLE POR OBSERVACIÓN DIRECTA

1. DESDE EL EXTERIOR SE PUEDE OBSERVAR QUE :	2. LA VIVIENDA SE ENCUENTRA ...
1 En caso de colapso, por el predominante deterioro, SI compromete al área colindante ( )	1 Habitada (X)
2 Ante posible colapso, por el predominante deterioro, NO compromete al área colindante ( )	2 No habitada ( )
3 No muestra precariedad (X)	3 Habitada, pero sin ocupantes ( )
4 No fue posible observar el estado general de la vivienda ( )	

En caso la respuesta corresponda a La Vivienda se encuentra NO habitada se deberá pasar al campo N° 6 de la sección "C" y CONCLUIR LA VERIFICACIÓN

### C.- CARACTERISTICAS DEL TIPO DE VIVIENDA

1. CUENTA CON PUERTA INDEPENDIENTE	2. FORMA PARTE DE UN COMPLEJO	3. TOTAL DE OCUPANTES (Cantidad de personas)
1 SI cuenta con puerta de calle (X)	1 Multifamiliar horizontal ( )	1 De la vivienda
2 NO es parte de un complejo multifamiliar ( )	2 Multifamiliar vertical ( )	2 Del complejo multifamiliar (aproximado)
	3 No Aplica (X)	

4. CANTIDAD DE PISOS DE LA VIVIENDA	5. CANTIDAD DE PISOS DEL COMPLEJO MULTIFAMILIAR
1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1° piso)	1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1° piso)
2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos)	2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos)
3 No aplica por ser vivienda multifamiliar	3 No aplica por ser vivienda unifamiliar

6. FACTORES CRITICOS PARA LA DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD "MUY ALTO" o "ALTO":	
1 El inmueble se encuentra en un terreno inapropiado para edificar	( )
2 Encontrarse el inmueble en una ubicación expuesta a derrumbes y/o deslizamientos	( )
3 Otro:	( )
4 Otro:	( )
5 No aplica	(X)

De ser necesario, se deberá especificar los factores y tener en consideración esta información para la evaluación de las edificaciones colindantes.

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud; Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser asistidos por profesionales de la materia; Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Mayor información en [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)

**D - CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCION DE LA VIVIENDA**

1 MATERIAL PREDOMINANTE DE LA EDIFICACION											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Adobe	( )	4	6 Adobe reforzado	( )	3	8 Albañilería confinada	( )	2	9 Concreto Armado	( )	1
2 Quincha	( )		7 Albañilería	(X)		10 Acero	( )				
3 Mampostería	( )										
4 Madera	( )										
5 Otros	( )										
2. LA EDIFICACION CONTÓ CON LA PARTICIPACION DE INGENIERO CIVIL EN EL DISEÑO Y/O CONSTRUCCION											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 No	(X)	4	2 Solo Construcción	( )	3	3 Solo diseño	( )	3	4 Si totalmente	( )	1
3 ANTIGUEDAD DE LA EDIFICACION											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Mas de 50 años	( )	4	2 De 20 a 49 años	( )	3	3 De 3 a 19 años	(X)	2	4 De 0 a 2 años	( )	1
4 TIPO DE SUELO											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Rellenos	( )	4	4 Depósito de suelos finos	( )	3	6 Granular fino y arcilloso	(X)	2	7 Suelos rocosos	( )	1
2 Depósitos marinos	( )		5 Arena de gran espesor	( )							
3 Pantanosos, turba	( )										
5. TOPOGRAFIA DEL TERRENO DE LA VIVIENDA											
Muy Pronunciada		Valor	Pronunciada		Valor	Moderada		Valor	Plana o Ligera		Valor
1 Mayor a 45%	( )	4	2 Entre 45% a 20%	( )	3	3 Entre 20% a 10%	( )	2	4 Hasta 10%	(X)	1
6. TOPOGRAFIA DEL TERRENO COLINDANTE A LA VIVIENDA Y/O EN AREA DE INFLUENCIA											
Muy Pronunciada		Valor	Pronunciada		Valor	Moderada		Valor	Plana o Ligera		Valor
1 Mayor a 45%	( )	4	2 Entre 45% a 20%	( )	3	3 Entre 20% a 10%	( )	2	4 Hasta 10%	(X)	1
7. CONFIGURACION GEOMETRICA EN PLANTA						8. CONFIGURACION GEOMETRICA EN ELEVACION					
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Irregular	( )	4	2 Regular	(X)	1	1 Irregular	( )	4	2 Regular	(X)	1
9. JUNTAS DE DILATACION SISMICA SON ACORDES A LA ESTRUCTURA						10. EXISTE CONCENTRACION DE MASAS EN NIVELES					
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 No / No Existen	( )	4	2 Si	(X)	1	1 Superiores	( )	4	2 Inferiores	(X)	1
11. EN LOS PRINCIPALES ELEM ENTOS ESTRUCTURALES SE OBSERVA											
11.1 No existen o Precarios		Valor	11.2 Deterioro y/o humedad		Valor	11.3 Regular estado		Valor	11.4 Buen estado		Valor
1 Cimiento	( )	4	1 Cimiento	( )	3	1 Cimiento	( )	2	1 Cimiento	(X)	1
2 Columnas	( )		2 Columnas	( )		2 Columnas	( )		2 Columnas	(X)	
3 Muros portantes	( )		3 Muros portantes	( )		3 Muros portantes	( )		3 Muros portantes	(X)	
4 Vigas	( )		4 Vigas	( )		4 Vigas	( )		4 Vigas	(X)	
5 Techos	( )		5 Techos	( )		5 Techos	( )		5 Techos	(X)	
12. OTROS FACTORES QUE INCIDEN EN LA VULNERABILIDAD POR											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Humedad	( )	4	4 Debilitamiento por modificaciones	( )	4	6 Densidad de muros inadecuada	( )	4	8 No aplica	(X)	0
2 Cargas laterales	( )		5 Debilitamiento por sobrecarga	( )		7 Otras	( )				
3 Colapso elementos del entorno	( )										

**E - DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA**

Elaborar los valores de cada uno de los criterios de la Sección D

E.1.- SUMATORIA DE VALORES DE LA SECCION "D" CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCION DE LA VIVIENDA														
Σ	3	7	2	2	1	1	1	1	4	1	1	0	=	21
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		Total

**E.2.- Calificación del Nivel de Vulnerabilidad de la vivienda**

Nivel de Vulnerabilidad	Rango del Valor	Características del Nivel de Vulnerabilidad	Calificación Según E.1. (marcar con "X")
MUY ALTO	Mayor a 24	En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	
ALTO	Entre 18 a 24	En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación, requiere cambios drásticos en la estructura.	X
MODERADO	Entre 15 a 17	Requiere reforzamiento en potencial Zona de Seguridad Interna.	
BAJO	Hasta 14	En las condiciones actuales es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud; Los labores de reforzamiento recomendados son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser así tidos por profesionales de la materia; Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Mayor información en [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)

F. RECOMENDACIONES DE CARÁCTER INMEDIATO PARA JEFE(A) DE HOGAR  
Calificación viene de la sección "E"

Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones Generales para caso de SISMOS (*)	Calificación (valor de caso "X")
MUY ALTO	La Vivienda <b>NO DEBE SER HABITADA</b> <b>Muy Importante:</b> * Si el Nivel de Vulnerabilidad responde a factores inherentes al Tipo de Suelo, Ubicación y/o normas vigentes, la <b>restricción del uso del terreno es Definitiva</b> * Si el Nivel de Vulnerabilidad corresponde a elementos estructurales de la vivienda considerar <b>reconstrucción si el uso del terreno es adecuado.</b>	( )
ALTO	En caso de Sismo se debe <b>EVACUAR</b> la edificación <b>en forma inmediata</b> ; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; Reforzar los elementos de la vía de evacuación, en caso de ser factible; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> ; Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.	(X)
MODERADO	Determinar y/o <b>REFORZAR</b> la potencial <b>Zona de Seguridad Interna</b> ; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; <b>REFORZAR</b> la vía de evacuación; Después de un Sismo se debe <b>evacuar</b> la edificación <b>lo antes posible</b> ; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> ; Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.	( )
BAJO	Determinar la <b>Zona de Seguridad Interna</b> ; <b>Determinar la vía de evacuación</b> ; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; Después de un Sismo se debe <b>evacuar</b> la edificación <b>lo antes posible</b> ; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> ; Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.	( )

Otras recomendaciones:

\* Para viviendas cercanas al mar, tener en cuenta las recomendaciones para caso de Tsunami

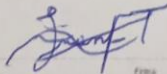
G - RECOMENDACION REFERIDA A LA POTENCIAL "ZONA DE SEGURIDAD" Y/O "VIA DE EVACUACION"

El Nivel de Vulnerabilidad viene de la sección "E"

Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones para la ZONA DE SEGURIDAD y/o VIA DE EVACUACION
MUY ALTO	<b>NO aplica</b> , la Vivienda <b>NO ES HABITABLE</b>
ALTO	<b>NO aplica</b> recomendar zona de seguridad interna Vía de evacuación recomendada:  <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b>
MODERADO	<b>REFORZAR</b> potencial Zona de Seguridad interna recomendada:  Área aproximada: ..... m <sup>2</sup> Total de ocupantes: ..... Zona de Seguridad para ..... personas aprox. <b>Si la Zona de Seguridad no es suficiente para la cantidad de personas que la requieren, para el uso de esta área se deberá dar prioridad a las personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).</b> Vía de evacuación recomendada:  <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b>
BAJO	Potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:  Área aproximada: ..... m <sup>2</sup> Total de ocupantes: ..... Zona de Seguridad para ..... personas aprox. <b>Si la Zona de Seguridad no es suficiente, para el uso de ésta área se deberá priorizar a personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).</b> Vía de evacuación recomendada:  <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b>

Ternarindu noviembre 2023

Lugar y fecha de recepción de la copia de la ficha

  
Jesus Fernandez Torres  
Nombre y APELLIDOS de Autor de hogar o administrador  
DNI N° 17032030

  
Herly Mendoza Parra  
Nombre y APELLIDOS de Visitante  
DNI N° 71637317

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud;  
Las labores de reforzamiento recomendados son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser asistidos por profesionales de la materia;  
Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.



## DETERMINACION DE LA VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA PARA CASOS DE SISMO FICHA DE VERIFICACION

### A - UBICACIÓN GEOGRAFICA DE LA VIVIENDA

1. UBICACIÓN GEOGRAFICA		2. UBICACION CENSAL <small>(Fuente INEI)</small>		3. FECHA y HORA		
1 Departamento	Piura	1 Zona N°	2 <sup>a</sup> B <sup>a</sup>	07	11	2023
2 Provincia	Piura	2 Manzana N°	B	dd	mm	aa
3 Distrito	Tomarindo	3 Lote N°	11	Hora	11	: 20 horas

4. DIRECCION DE LA VIVIENDA						
1 Avenida ( )	2 Jirón ( )	3 Pasaje ( )	4 Carretera ( )	5 Otro: ( )		
Nombre de la Calle, Av, Jr, etc.		Puerta N°	Interior	Piso	Mz	Lote Km
calle 02					B	11
Nombre de la Urbanización / Asentamiento Humano / Asoc. de vivienda / otros						
A.A.H.H Nuevo Tomarindo - Piura						
Referencia:						

5. APELLIDOS Y NOMBRES DEL JEFE(A) DE HOGAR O ENTREVISTADO(A)			6. DNI	
Apellido Paterno	Cubillas			
Apellido Materno	Romero			
Nombres	Sanjago.		21307140117	

### B - INFORMACIÓN DEL INMUEBLE POR OBSERVACIÓN DIRECTA

1. DESDE EL EXTERIOR SE PUEDE OBSERVAR QUE :		2. LA VIVIENDA SE ENCUENTRA ...	
1 En caso de colapso, por el predominante deterioro, SI compromete al área colindante	( )	1 Habitada	( X )
2 Ante posible colapso, por el predominante deterioro, NO compromete al área colindante	( )	2 No habitada	( )
3 No muestra precariedad	( X )	3 Habitada, pero sin ocupantes	( )
4 No fue posible observar el estado general de la vivienda	( )		

En caso la respuesta corresponda a La Vivienda se encuentra NO habitada se deberá pasar al campo N° 6 de la sección "C" y CONCLUIR LA VERIFICACIÓN

### C.- CARACTERÍSTICAS DEL TIPO DE VIVIENDA

1. CUENTA CON PUERTA INDEPENDIENTE		2. FORMA PARTE DE UN COMPLEJO		3. TOTAL DE OCUPANTES <small>(Cantidad de personas)</small>	
1 SI cuenta con puerta de calle	( X )	1 Multifamiliar horizontal	( )	1 De la vivienda	
2 NO es parte de un complejo multifamiliar	( )	2 Multifamiliar vertical	( )	2 Del complejo multifamiliar <small>(aproximado)</small>	
		3 No Aplica	( X )		

4. CANTIDAD DE PISOS DE LA VIVIENDA		5. CANTIDAD DE PISOS DEL COMPLEJO MULTIFAMILIAR	
1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1° piso)	02	1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1° piso)	
2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos)		2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos)	
3 No aplica por ser vivienda multifamiliar		3 No aplica por ser vivienda unifamiliar	

6. FACTORES CRITICOS PARA LA DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD "MUY ALTO" o "ALTO":	
1 El inmueble se encuentra en un terreno inapropiado para edificar	( )
2 Encontrarse el inmueble en una ubicación expuesta a derrumbes y/o deslizamientos	( )
3 Otro:	( )
4 Otro:	( )
5 No aplica	( X )

De ser necesario, se deberá especificar los factores y tener en consideración esta información para la evaluación de las edificaciones colindantes.

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud; Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser asistidos por profesionales de la materia; Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Mayor información en [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)

**D.- CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VIVIENDA**

1. MATERIAL PREDOMINANTE DE LA EDIFICACION											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Adobe	( )	4	6 Adobe reforzado	( )	3	8 Albañilería confinada	( )	2	9 Concreto Armado	( )	1
2 Quincha	( )		7 Albanilería	(X)		10 Acero	( )				
3 Mampostería	( )										
4 Madera	( )										
5 Otros	( )										
2. LA EDIFICACION CONTÓ CON LA PARTICIPACION DE INGENIERO CIVIL EN EL DISEÑO Y/O CONSTRUCCION											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 No	(X)	4	2 Solo Construcción	( )	3	3 Solo diseño	( )	3	4 Si totalmente	( )	1
3. ANTIGUEDAD DE LA EDIFICACION											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Mas de 50 años	( )	4	2 De 20 a 49 años	( )	3	3 De 3 a 19 años	(X)	2	4 De 0 a 2 años	( )	1
4. TIPO DE SUELO											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Rellenos	( )	4	4 Depósito de suelos finos	( )	3	6 Granular fino y arcilloso	(X)	2	7 Suelos rocosos	( )	1
2 Depósitos marinos	( )		5 Arena de gran espesor	( )							
3 Pantanosos, turba	( )										
5. TOPOGRAFIA DEL TERRENO DE LA VIVIENDA											
Muy Pronunciada		Valor	Pronunciada		Valor	Moderada		Valor	Plana o Ligera		Valor
1 Mayor a 45%	( )	4	2 Entre 45% a 20%	( )	3	3 Entre 20% a 10%	( )	2	4 Hasta 10%	(X)	1
6. TOPOGRAFIA DEL TERRENO COLINDANTE A LA VIVIENDA Y/O EN AREA DE INFLUENCIA											
Muy Pronunciada		Valor	Pronunciada		Valor	Moderada		Valor	Plana o Ligera		Valor
1 Mayor a 45%	( )	4	2 Entre 45% a 20%	( )	3	3 Entre 20% a 10%	( )	2	4 Hasta 10%	(X)	1
7. CONFIGURACION GEOMETRICA EN PLANTA						8. CONFIGURACION GEOMETRICA EN ELEVACION					
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Irregular	( )	4	2 Regular	(X)	1	1 Irregular	( )	4	2 Regular	(X)	1
9. JUNTAS DE DILATACION SISMICA SON ACORDES A LA ESTRUCTURA						10. EXISTE CONCENTRACION DE MASAS EN NIVELES					
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 No / No Existen	(X)	4	2 Si	( )	1	1 Superiores	( )	4	2 Inferiores	(X)	1
11. EN LOS PRINCIPALES ELEM ENTOS ESTRUCTURALES SE OBSERVA											
11.1 No existen / son Precaros		Valor	11.2 Deterioro y/o humedad		Valor	11.3 Regular estado		Valor	11.4 Buen estado		Valor
1 Cimiento	( )	4	1 Cimiento	( )	3	1 Cimiento	( )	2	1 Cimiento	(X)	1
2 Columnas	( )		2 Columnas	( )		2 Columnas	( )		2 Columnas	(X)	
3 Muros portantes	( )		3 Muros portantes	( )		3 Muros portantes	( )		3 Muros portantes	(X)	
4 Vigas	( )		4 Vigas	( )		4 Vigas	( )		4 Vigas	(X)	
5 Techos	( )		5 Techos	( )		5 Techos	( )		5 Techos	(X)	
12. OTROS FACTORES QUE INCIDEN EN LA VULNERABILIDAD POR											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Humedad	( )	4	4 Debilitamiento por modificaciones	( )	4	6 Densidad de muros inadecuada	( )	4	8 No aplica	(X)	0
2 Cargas laterales	( )		5 Debilitamiento por sobrecarga	( )		7 Otros	( )				
3 Colapso elementos del entorno	( )										

**E.- DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA**

Clasificar los valores más altos de cada uno de los cuadros de la Sección D

E.1.- SUMATORIA DE VALORES DE LA SECCION "D" CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCION DE LA VIVIENDA														
Σ	3	4	2	2	1	1	1	1	4	1	1	0	=	21
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		Total

**E.2.- Calificación del Nivel de Vulnerabilidad de la vivienda**

Nivel de Vulnerabilidad	Rango del Valor	Características del Nivel de Vulnerabilidad	Calificación Según E.1 (marcar con "X")
MUY ALTO	Mayor a 24	En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	
ALTO	Entre 18 a 24	En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación, requiere cambios drásticos en la estructura.	X
MODERADO	Entre 15 a 17	Requiere reforzamiento en potencial Zona de Seguridad Interna.	
BAJO	Hasta 14	En las condiciones actuales es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud; Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser así stidos por profesionales de la materia; Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Mayor información en [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)

**F.- RECOMENDACIONES DE CARÁCTER INMEDIATO PARA JEFE(A) DE HOGAR**

Calificación viene de la sección "E"

Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones Generales para caso de SISMOS (*)	Calificación (valor de calif. "E")
MUY ALTO	<p>La Vivienda <b>NO DEBE SER HABITADA</b></p> <p><b>Muy importante:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Si el Nivel de Vulnerabilidad responde a factores inherentes al Tipo de Suelo, Ubicación y/o normas vigentes, la <b>restricción del uso del terreno es Definitiva</b></li> <li>* Si el Nivel de Vulnerabilidad corresponde a elementos estructurales de la vivienda considerar <b>reconstrucción si el uso del terreno es adecuado.</b></li> </ul>	( )
ALTO	<p>En caso de Sismo se debe <b>EVACUAR</b> la edificación <b>en forma inmediata</b>;</p> <p><b>Reconocer la vía de evacuación</b>, eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos;</p> <p>Reforzar los elementos de la vía de evacuación, en caso de ser factible;</p> <p><b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b>;</p> <p>Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.</p>	(X)
MODERADO	<p>Determinar y/o <b>REFORZAR</b> la potencial <b>Zona de Seguridad Interna</b>;</p> <p><b>Reconocer la vía de evacuación</b>, eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos;</p> <p><b>REFORZAR</b> la vía de evacuación;</p> <p>Después de un Sismo se debe <b>evacuar</b> la edificación <b>lo antes posible</b>;</p> <p><b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b>;</p> <p>Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.</p>	( )
BAJO	<p>Determinar la <b>Zona de Seguridad Interna</b>;</p> <p>Determinar la <b>vía de evacuación</b>;</p> <p><b>Reconocer la vía de evacuación</b>, eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos;</p> <p>Después de un Sismo se debe <b>evacuar</b> la edificación <b>lo antes posible</b>;</p> <p><b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b>;</p> <p>Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.</p>	( )

Otras recomendaciones:

\* Para viviendas cercanas al mar, tener en cuenta las recomendaciones para caso de tsunami

**G.- RECOMENDACION REFERIDA A LA POTENCIAL "ZONA DE SEGURIDAD" Y/O "VIA DE EVACUACION"**

El Nivel de Vulnerabilidad viene de la sección "E"

Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones para la ZONA DE SEGURIDAD y/o VIA DE EVACUACION
MUY ALTO	NO aplica, la Vivienda <b>NO ES HABITABLE</b>
ALTO	<p>NO aplica recomendar zona de seguridad interna</p> <p>Vía de evacuación recomendada:</p> <p>Hacer uso de la <b>Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b></p> <p><b>REFORZAR</b> potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:</p>
MODERADO	<p>Área aproximada: ..... m<sup>2</sup> Total de ocupantes: ..... Zona de Seguridad para ..... personas aprox.</p> <p>Si la Zona de Seguridad no es suficiente para la cantidad de personas que la requieren, para el uso de esta área se deberá dar prioridad a las personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).</p> <p>Vía de evacuación recomendada:</p> <p>Hacer uso de la <b>Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b></p> <p>Potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:</p>
BAJO	<p>Área aproximada: ..... m<sup>2</sup> Total de ocupantes: ..... Zona de Seguridad para ..... personas aprox.</p> <p>Si la Zona de Seguridad no es suficiente, para el uso de esta área se deberá priorizar a personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).</p> <p>Vía de evacuación recomendada:</p> <p>Hacer uso de la <b>Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b></p>

Tamarindo noviembre 2023

Lugar y fecha de recepción de la copia de la ficha

*Santiago*

Santiago Cubillas Romero  
 Nombre y Apellidos de Jefe(a) de hogar o representante  
 DNI N° 23074017

*Herly*

Herly Mendez Paiva  
 Nombre y Apellidos del evaluador  
 DNI N° 71637317

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud;  
 Los labores de reforzamiento recomendados son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser asístidos por profesionales de la materia;  
 Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.





## DETERMINACION DE LA VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA PARA CASOS DE SISMO FICHA DE VERIFICACION

### A.- UBICACIÓN GEOGRAFICA DE LA VIVIENDA

1. UBICACIÓN GEOGRAFICA		2. UBICACION CENSAL (Fuente INEI)			3. FECHA y HORA		
1 Departamento	Puno	1 Zona N°		2023			
2 Provincia	Paite	2 Manzana N°	B	dd	mm	aa	
3 Distrito	Tamarindo	3 Lote N°	12	Hora 11 : 40 horas			

4. DIRECCION DE LA VIVIENDA	1 Avenida ( )	2 Jirón ( )	3 Pasaje ( )	4 Carretera ( )	5 Otro: ( )		
Nombre de la Calle, Av, Jr, etc.							
calle 02		Puerta N°	Interior	Piso	Mz	Lote	Km
					B	12	
Nombre de la Urbanización / Asentamiento Humano /Asoc. de vivienda /otros							
AA.HH Nuevo Tamarindo Paite							
Referencia:							

5. APELLIDOS Y NOMBRES DEL JEFE(A) DE HOGAR O ENTREVISTADO(A)		6. DNI
Apellido Paterno	Benayan	9131072470
Apellido Materno	Sandoval	
Nombres	Franisco	

### B.- INFORMACIÓN DEL INMUEBLE POR OBSERVACIÓN DIRECTA

1. DESDE EL EXTERIOR SE PUEDE OBSERVAR QUE :	2. LA VIVIENDA SE ENCUENTRA ...
1 En caso de colapso, por el predominante deterioro, SI compromete al área colindante ( )	1 Habitada (X)
2 Ante posible colapso, por el predominante deterioro, NO compromete al área colindante ( )	2 No habitada ( )
3 No muestra precariedad (X)	3 Habitada, pero sin ocupantes ( )
4 No fue posible observar el estado general de la vivienda ( )	

En caso la respuesta corresponda a La Vivienda se encuentra NO habitada se deberá pasar al campo N° 6 de la sección "C" y CONCLUIR LA VERIFICACIÓN

### C.- CARACTERISTICAS DEL TIPO DE VIVIENDA

1. CUENTA CON PUERTA INDEPENDIENTE	2. FORMA PARTE DE UN COMPLEJO	3. TOTAL DE OCUPANTES (Cantidad de personas)
1 SI cuenta con puerta de calle (X)	1 Multifamiliar horizontal ( )	1 De la vivienda
2 NO es parte de un complejo multifamiliar ( )	2 Multifamiliar vertical ( )	2 Del complejo multifamiliar (aproximado)
	3 No Aplica (X)	

4. CANTIDAD DE PISOS DE LA VIVIENDA	5. CANTIDAD DE PISOS DEL COMPLEJO MULTIFAMILIAR	
1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1° piso)	02	1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1° piso)
2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos)		2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos)
3 No aplica por ser vivienda multifamiliar		3 No aplica por ser vivienda unifamiliar

6. FACTORES CRITICOS PARA LA DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD "MUY ALTO" o "ALTO":	
1 El inmueble se encuentra en un terreno inapropiado para edificar	( )
2 Encontrarse el inmueble en una ubicación expuesta a derrumbes y/o deslizamientos	( )
3 Otro:	( )
4 Otro:	( )
5 No aplica	(X)

De ser necesario, se deberá especificar los factores y tener en consideración esta información para la evaluación de las edificaciones colindantes.

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud; Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser asistidos por profesionales de la materia; Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Mayor información en [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)

Impresión por cortesía del Proyecto INDECI-PNUD-ECHO "Preparación ante desastre sísmico y/o tsunami y recuperación temprana en Lima y Callao"



**D.- CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VIVIENDA**

1 MATERIAL PREDOMINANTE DE LA EDIFICACION											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Adobe	( )		6 Adobe reforzado	( )		8 Albañilería confinada	( )		9 Concreto Armado	( )	
2 Quincha	(X)	4	7 Albañilería	( )	3			2	10 Acero	( )	1
3 Mampostería	( )										
4 Madera	( )										
5 Otros	( )										
2. LA EDIFICACION CONTÓ CON LA PARTICIPACION DE INGENIERO CIVIL EN EL DISEÑO Y/O CONSTRUCCION											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 No	(X)	4	2 Solo Construcción	( )	3	3 Solo diseño	( )	3	4 Si totalmente	( )	1
3. ANTIGUEDAD DE LA EDIFICACION											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Mas de 50 años	( )	4	2 De 20 a 49 años	( )	3	3 De 3 a 19 años	(X)	2	4 De 0 a 2 años	( )	1
4. TIPO DE SUELO											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Rellenos	( )		4 Deposito de suelos finos	( )		6 Granular fino y arenoso	(X)		7 Suelos rocosos	( )	
2 Depósitos marinos	( )	4			3		2				1
3 Pantanosos, turba	( )		5 Arena de gran espesor	( )							
5. TOPOGRAFIA DEL TERRENO DE LA VIVIENDA											
Muy Pronunciada		Valor	Pronunciada		Valor	Moderada		Valor	Plana o Ligera		Valor
1 Mayor a 45%	( )	4	2 Entre 45% a 20%	( )	3	3 Entre 20% a 10%	( )	2	4 Hasta 10%	(X)	1
6. TOPOGRAFIA DEL TERRENO COLINDANTE A LA VIVIENDA Y/O EN AREA DE INFLUENCIA											
Muy Pronunciada		Valor	Pronunciada		Valor	Moderada		Valor	Plana o Ligera		Valor
1 Mayor a 45%	( )	4	2 Entre 45% a 20%	( )	3	3 Entre 20% a 10%	( )	2	4 Hasta 10%	(X)	1
7. CONFIGURACION GEOMETRICA EN PLANTA						8. CONFIGURACION GEOMETRICA EN ELEVACION					
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Irregular	( )	4	2 Regular	(X)	1	1 Irregular	( )	4	2 Regular	(X)	1
9. JUNTAS DE DILACION SISMICA SON ACORDES A LA ESTRUCTURA						10. EXISTE CONCENTRACION DE MASAS EN NIVELES					
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 No / No Existen	(X)	4	2 Si	( )	1	1 Superiores	( )	4	2 Inferiores	(X)	1
11. EN LOS PRINCIPALES ELEMENTOS ESTRUCTURALES SE OBSERVA											
11.1 No existen son Precarios		Valor	11.2 Deterioro y/o humedad		Valor	11.3 Regular estado		Valor	11.4 Buen estado		Valor
1 Cimiento	( )		1 Cimiento	( )		1 Cimiento	(X)		1 Cimiento	( )	
2 Columnas	( )		2 Columnas	( )		2 Columnas	(X)		2 Columnas	( )	
3 Muros portantes	( )	4	3 Muros portantes	( )	3	3 Muros portantes	(X)	2	3 Muros portantes	( )	1
4 Vigas	( )		4 Vigas	( )		4 Vigas	(X)		4 Vigas	( )	
5 Techos	( )		5 Techos	( )		5 Techos	( )		5 Techos	( )	
12. OTROS FACTORES QUE INCIDEN EN LA VULNERABILIDAD POR											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Humedad	( )		4 Debilitamiento por modificaciones	( )		6 Densidad de muros inadecuada	( )	4	8 No aplica	(X)	0
2 Cargas laterales	( )		5 Debilitamiento por sobrecarga	( )	4	7 Otros	( )				
3 Colapso elementos del entorno	( )	4									

**E.- DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA**

Calcular los valores máximos de cada uno de los campos de la Sección D

E.1.- SUMATORIA DE VALORES DE LA SECCION "D" CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCION DE LA VIVIENDA														
Σ	4	4	2	2	1	1	1	1	4	1	2	0	=	23
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		Total

**E.2.- Calificación del Nivel de Vulnerabilidad de la vivienda**

Nivel de Vulnerabilidad	Rango del Valor	Características del Nivel de Vulnerabilidad	Calificación Según E.1 (marcar con "X")
MUY ALTO	Mayor a 24	En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	
ALTO	Entre 18 a 24	En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación, requiere cambios drásticos en la estructura.	X
MODERADO	Entre 15 a 17	Requiere reforzamiento en potencial Zona de Seguridad Interna.	
BAJO	Hasta 14	En las condiciones actuales es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud; Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser asístidos por profesionales de la materia; Las consultas podrán ser resueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Mayor información en [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)



## F. RECOMENDACIONES DE CARÁCTER INMEDIATO PARA JEFE(A) DE HOGAR

Calificación viene de la sección "E"

Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones Generales para caso de SISMOS (*)	Calificación (valor de caso "E")
MUY ALTO	La Vivienda <b>NO DEBE SER HABITADA</b> <b>Muy importante:</b> * Si el Nivel de Vulnerabilidad responde a factores inherentes al Tipo de Suelo, Ubicación y/o normas vigentes, la <b>restricción del uso del terreno es Definitiva</b> * Si el Nivel de Vulnerabilidad corresponde a elementos estructurales de la vivienda considerar <b>reconstrucción si el uso del terreno es adecuado.</b>	( )
ALTO	En caso de Sismo se debe <b>EVACUAR</b> la edificación <b>en forma inmediata</b> ; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; Reforzar los elementos de la vía de evacuación, en caso de ser factible; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> ; Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.	(X)
MODERADO	Determinar y/o <b>REFORZAR</b> la potencial <b>Zona de Seguridad Interna</b> ; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; <b>REFORZAR</b> la vía de evacuación; Después de un Sismo se debe <b>evacuar</b> la edificación <b>lo antes posible</b> ; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> ; Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.	( )
BAJO	Determinar la <b>Zona de Seguridad Interna</b> ; <b>Determinar la vía de evacuación</b> ; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; Después de un Sismo se debe <b>evacuar</b> la edificación <b>lo antes posible</b> ; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> ; Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.	( )

Otras recomendaciones:

\* Para viviendas cercanas al mar, tener en cuenta las recomendaciones para caso de tsunami

## G. RECOMENDACION REFERIDA A LA POTENCIAL "ZONA DE SEGURIDAD" Y/O "VIA DE EVACUACION"

El Nivel de Vulnerabilidad viene de la sección "E"

Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones para la ZONA DE SEGURIDAD y/o VIA DE EVACUACION
MUY ALTO	NO aplica, la Vivienda <b>NO ES HABITABLE</b>
ALTO	NO aplica recomendar zona de seguridad interna Vía de evacuación recomendada:  <i>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</i>
MODERADO	REFORZAR potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:  Área aproximada: _____ m <sup>2</sup> Total de ocupantes: _____ Zona de Seguridad para _____ personas aprox. <i>Si la Zona de Seguridad no es suficiente para la cantidad de personas que lo requieren, para el uso de esta área se deberá dar prioridad a las personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).</i> Vía de evacuación recomendada:  <i>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</i>
BAJO	Potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:  Área aproximada: _____ m <sup>2</sup> Total de ocupantes: _____ Zona de Seguridad para _____ personas aprox. <i>Si la Zona de Seguridad no es suficiente, para el uso de esta área se deberá priorizar a personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).</i> Vía de evacuación recomendada:  <i>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</i>

Turnando noviembre 2023

Lugar y fecha de recepción de la copia de la ficha

Francisco Sandoval Buncayun.

Número y APELLIDOS de identificación de hogar o emprendimiento  
43072470

DNI N°

Herly Mendoza Parva

Número y APELLIDOS de identificación  
71637317

DNI N°

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud;  
Las labores de reforzamiento recomendados son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser asistidos por profesionales de la materia;  
Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Mayor información en [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)



## DETERMINACION DE LA VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA PARA CASOS DE SISMO FICHA DE VERIFICACION

### A.- UBICACIÓN GEOGRAFICA DE LA VIVIENDA

1. UBICACIÓN GEOGRAFICA		2. UBICACION CENSAL (Fuente INEI)		3. FECHA y HORA		
1 Departamento	Puno	1 Zona N°		07	11	2023
2 Provincia	Paiva	2 Manzana N°	B"	dd	mm	aa
3 Distrito	Tamarindo.	3 Lote N°	13	Hora 12 : 00 horas		

4 DIRECCION DE LA VIVIENDA		1 Avenida ( )		2 Jirón ( )		3 Pasaje ( )		4 Carretera ( )		5 Otro ( )	
Nombre de la Calle, Av, Jr, etc.		Puerta N°		Interior		Piso		Mz		Lote Km	
calle 02								B"		13	
Nombre de la Urbanización / Asentamiento Humano /Asoc. de vivienda /otros											
AA. HH Nuevo Tamarindo - Paiva											
Referencia:											

5. APELLIDOS Y NOMBRES DEL JEFE(A) DE HOGAR O ENTREVISTADO(A)		6. DNI	
Apellido Paterno	Viver		
Apellido Materno	Ruiz		
Nombres	Elena	2 7 0 3 4 0 3 7	

### B.- INFORMACIÓN DEL INMUEBLE POR OBSERVACIÓN DIRECTA

1. DESDE EL EXTERIOR SE PUEDE OBSERVAR QUE :		2. LA VIVIENDA SE ENCUENTRA ...	
1 En caso de colapso, por el predominante deterioro, SI compromete al área colindante	( )	1 Habitada	(X)
2 Ante posible colapso, por el predominante deterioro, NO compromete al área colindante	( )	2 No habitada	( )
3 No muestra precariedad	(X)	3 Habitada, pero sin ocupantes	( )
4 No fue posible observar el estado general de la vivienda	( )		

En caso la respuesta correspondiente a La Vivienda se encuentra NO habitada se deberá pasar al campo N° 6 de la sección "C" y CONCLUIR LA VERIFICACIÓN

### C.- CARACTERISTICAS DEL TIPO DE VIVIENDA

1. CUENTA CON PUERTA INDEPENDIENTE		2. FORMA PARTE DE UN COMPLEJO		3. TOTAL DE OCUPANTES (Cantidad de personas)	
1 SI cuenta con puerta de calle	(X)	1 Multifamiliar horizontal	( )	1 De la vivienda	4
2 NO es parte de un complejo multifamiliar	( )	2 Multifamiliar vertical	( )	2 Del complejo multifamiliar (aproximado)	
		3 No Aplica	(X)		

4. CANTIDAD DE PISOS DE LA VIVIENDA		5. CANTIDAD DE PISOS DEL COMPLEJO MULTIFAMILIAR	
1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1° piso)	02	1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1° piso)	
2 Cantidad de niveles inferiores (sotanos)		2 Cantidad de niveles inferiores (sotanos)	
3 No aplica por ser vivienda multifamiliar		3 No aplica por ser vivienda unifamiliar	

6. FACTORES CRITICOS PARA LA DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD "MUY ALTO" o "ALTO":	
1 El inmueble se encuentra en un terreno inapropiado para edificar	( )
2 Encontrarse el inmueble en una ubicación expuesta a derrumbes y/o deslizamientos	( )
3 Otro:	( )
4 Otro:	( )
5 No aplica	(X)

De ser necesario, se deberá especificar los factores y tener en consideración esta información para la evaluación de las edificaciones colindantes.

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud; Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser asistidos por profesionales de la materia; Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Mayor información en [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)

**D.- CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VIVIENDA**

1. MATERIAL PREDOMINANTE DE LA EDIFICACION											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Adobe	( )	4	6 Adobe reforzado	( )	3	8 Albañilería confinada	( )	2	9 Concreto Armado	( )	1
2 Quincha	( )		7 Albañilería	(X)		10 Acero	( )				
3 Mampostería	( )										
4 Madera	( )										
5 Otros	( )										
2. LA EDIFICACION CONTÓ CON LA PARTICIPACION DE INGENIERO CIVIL EN EL DISEÑO Y/O CONSTRUCCION											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 No	(X)	4	2 Solo Construcción	( )	3	3 Solo diseño	( )	3	4 Si totalmente	( )	1
3. ANTIGUEDAD DE LA EDIFICACION											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Mas de 50 años	( )	4	2 De 20 a 49 años	( )	3	3 De 3 a 19 años	(X)	2	4 De 0 a 2 años	( )	1
4. TIPO DE SUELO											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Rellenos	( )	4	4 Depósito de suelos finos	( )	3	6 Granular fino y arcilloso	(X)	2	7 Suelos rocosos	( )	1
2 Depósitos marinos	( )		5 Arena de gran espesor	( )							
3 Pantanosos, turba	( )										
5. TOPOGRAFIA DEL TERRENO DE LA VIVIENDA											
Muy Pronunciada		Valor	Pronunciada		Valor	Moderada		Valor	Plana o Ligera		Valor
1 Mayor a 45%	( )	4	2 Entre 45% a 20%	( )	3	3 Entre 20% a 10%	( )	2	4 Hasta 10%	(X)	1
6. TOPOGRAFIA DEL TERRENO COLINDANTE A LA VIVIENDA Y/O EN AREA DE INFLUENCIA											
Muy Pronunciada		Valor	Pronunciada		Valor	Moderada		Valor	Plana o Ligera		Valor
1 Mayor a 45%	( )	4	2 Entre 45% a 20%	( )	3	3 Entre 20% a 10%	( )	2	4 Hasta 10%	(X)	1
7. CONFIGURACION GEOMETRICA EN PLANTA						8. CONFIGURACION GEOMETRICA EN ELEVACION					
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Irregular	( )	4	2 Regular	(X)	1	1 Irregular	( )	4	2 Regular	(X)	1
9. JUNTAS DE DILATACION SISMICA SON ACORDES A LA ESTRUCTURA						10. EXISTE CONCENTRACION DE MASAS EN NIVELES					
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 No / No Existen	(X)	4	2 Si	( )	1	1 Superiores	( )	4	2 Inferiores	(X)	1
11. EN LOS PRINCIPALES ELEM ENTOS ESTRUCTURALES SE OBSERVA											
11.1 No existen son Precarios		Valor	11.2 Deterioro y/o humedad		Valor	11.3 Regular estado		Valor	11.4 Buen estado		Valor
1 Cimiento	( )	4	1 Cimiento	(X)	3	1 Cimiento	( )	2	1 Cimiento	( )	1
2 Columnas	( )		2 Columnas	(X)		2 Columnas	( )		2 Columnas	( )	
3 Muros portantes	( )		3 Muros portantes	(X)		3 Muros portantes	( )		3 Muros portantes	( )	
4 Vigas	( )		4 Vigas	( )		4 Vigas	( )		4 Vigas	( )	
5 Techos	( )		5 Techos	( )		5 Techos	( )		5 Techos	( )	
12. OTROS FACTORES QUE INCIDEN EN LA VULNERABILIDAD POR											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Humedad	(X)	4	4 Debilitamiento por modificaciones	( )	4	6 Densidad de muros inadecuada	( )	4	8 No aplica	( )	0
2 Cargas laterales	( )		5 Debilitamiento por sobrecarga	( )		7 Otros	( )				
3 Colapso elementos del entorno	( )										

**E.- DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA**

El valor de los valores de cada una de las características de la sección D

E.1.- SUMATORIA DE VALORES DE LA SECCION "D" CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCION DE LA VIVIENDA														
Σ	3	4	2	2	1	1	1	1	4	1	3	4	=	27
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		Total

**E.2.- Calificación del Nivel de Vulnerabilidad de la vivienda**

Nivel de Vulnerabilidad	Rango del Valor	Características del Nivel de Vulnerabilidad	Calificación Según E.1 (marcar con "X")
MUY ALTO	Mayor a 24	En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	X
ALTO	Entre 18 a 24	En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación, requiere cambios drásticos en la estructura.	
MODERADO	Entre 15 a 17	Requiere reforzamiento en potencial Zona de Seguridad Interna.	
BAJO	Hasta 14	En las condiciones actuales es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud; Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser así stidos por profesionales de la materia; Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Mayor información en [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)



**F - RECOMENDACIONES DE CARÁCTER INMEDIATO PARA JEFE(A) DE HOGAR**

Calificación viene de la sección "E".

Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones Generales para caso de SISMOS (*)	Calificación (inferior de con "E")
MUY ALTO	<p>La Vivienda <b>NO DEBE SER HABITADA</b></p> <p><b>Muy importante:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Si el Nivel de Vulnerabilidad responde a factores inherentes al Tipo de Suelo, Ubicación y/o normas vigentes, la <b>restricción del uso del terreno es Definitiva</b></li> <li>* Si el Nivel de Vulnerabilidad corresponde a elementos estructurales de la vivienda considerar <b>reconstrucción si el uso del terreno es adecuado.</b></li> </ul>	(X)
ALTO	<p>En caso de Sismo se debe <b>EVACUAR</b> la edificación <b>en forma inmediata</b>;</p> <p><b>Reconocer la vía de evacuación</b>, eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos;</p> <p>Reforzar los elementos de la vía de evacuación, en caso de ser factible;</p> <p><b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b>;</p> <p>Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.</p>	( )
MODERADO	<p>Determinar y/o <b>REFORZAR</b> la potencial <b>Zona de Seguridad Interna</b>;</p> <p><b>Reconocer la vía de evacuación</b>, eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos;</p> <p><b>REFORZAR</b> la vía de evacuación;</p> <p>Después de un Sismo se debe <b>evacuar</b> la edificación <b>lo antes posible</b>;</p> <p><b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b>;</p> <p>Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.</p>	( )
BAJO	<p>Determinar la <b>Zona de Seguridad Interna</b>;</p> <p>Determinar la <b>vía de evacuación</b>;</p> <p><b>Reconocer la vía de evacuación</b>, eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos;</p> <p>Después de un Sismo se debe <b>evacuar</b> la edificación <b>lo antes posible</b>;</p> <p><b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b>;</p> <p>Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.</p>	( )

Otras recomendaciones:

\* Para viviendas cercanas al mar, tener en cuenta las recomendaciones para caso de Tsunami

**G - RECOMENDACION REFERIDA A LA POTENCIAL "ZONA DE SEGURIDAD" Y/O "VIA DE EVACUACION"**

El Nivel de Vulnerabilidad viene de la sección "E".

Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones para la ZONA DE SEGURIDAD y/o VIA DE EVACUACION
MUY ALTO	NO aplica, la Vivienda <b>NO ES HABITABLE</b>
ALTO	NO aplica recomendar zona de seguridad interna
	Vía de evacuación recomendada:
MODERADO	Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos
	REFORZAR potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:
	<p>Área aproximada: ..... m<sup>2</sup> Total de ocupantes: ..... Zona de Seguridad para ..... personas aprox.</p> <p><i>Si la Zona de Seguridad no es suficiente para la cantidad de personas que la requieren, para el uso de esta área se deberá dar prioridad a las personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).</i></p> <p>Vía de evacuación recomendada:</p>
	Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos
BAJO	Potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:
	<p>Área aproximada: ..... m<sup>2</sup> Total de ocupantes: ..... Zona de Seguridad para ..... personas aprox.</p> <p><i>Si la Zona de Seguridad no es suficiente, para el uso de esta área se deberá priorizar a personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).</i></p> <p>Vía de evacuación recomendada:</p>
	Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos

Elena Ruiz Vivar

Número y APRE (OCR) de Afiliación de hogar administrado

27034037

Tamayo noviembre 2023

Lugar y fecha de recepción de la copia de la ficha

Herly Mendez Paiva

Número y APRE (OCR) de vivienda

71637317



## DETERMINACION DE LA VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA PARA CASOS DE SISMO FICHA DE VERIFICACION

### A - UBICACIÓN GEOGRAFICA DE LA VIVIENDA

1. UBICACIÓN GEOGRAFICA		2. UBICACION CENSAL (Fuente INEI)			3. FECHA y HORA		
1 Departamento	Piura	1 Zona N°		07	11	2023	
2 Provincia	Paite	2 Manzana N°	73	del	mm	aa	
3 Distrito	Tamirindo	3 Lote N°	14	Hora 12 : 20 horas			

4. DIRECCION DE LA VIVIENDA													
1 Avenida ( )		2 Jirón ( )		3 Pasaje ( )		4 Carretera ( )		5 Otro ( )					
Nombre de la Calle, Av, Jr, etc.								Puerta N°	Interior	Piso	Mz	Lote	Km
calle 02											3	14	
Nombre de la Urbanización / Asentamiento Humano /Asoc. de vivienda /otros													
AA.HH Nuevo Tamirindo - Paite													
Referencia:													

5. APELLIDOS Y NOMBRES DEL JEFE(A) DE HOGAR O ENTREVISTADO(A)		6. DNI	
Apellido Paterno	Carrillo		
Apellido Materno	Mendoza.		
Nombres	Alexander		
			271041171310

### B.- INFORMACIÓN DEL INMUEBLE POR OBSERVACION DIRECTA

1. DESDE EL EXTERIOR SE PUEDE OBSERVAR QUE :		2. LA VIVIENDA SE ENCUENTRA ...	
1 En caso de colapso, por el predominante deterioro, SI compromete al área colindante	( )	1 Habitada	(X)
2 Ante posible colapso, por el predominante deterioro, NO compromete al área colindante	( )	2 No habitada	( )
3 No muestra precariedad	(X)	3 Habitada, pero sin ocupantes	( )
4 No fue posible observar el estado general de la vivienda	( )		

En caso la respuesta correspondiente a La Vivienda se encuentra NO habitada se deberá pasar al campo N° 6 de la sección "C" y CONCLUIR LA VERIFICACION

### C.- CARACTERISTICAS DEL TIPO DE VIVIENDA

1. CUENTA CON PUERTA INDEPENDIENTE		2. FORMA PARTE DE UN COMPLEJO		3. TOTAL DE OCUPANTES (Cantidad de personas)	
1 SI cuenta con puerta de calle	(X)	1 Multifamiliar horizontal	( )	1 De la vivienda	4
2 NO es parte de un complejo multifamiliar	( )	2 Multifamiliar vertical	( )	2 Del complejo multifamiliar (aproximado)	
		3 No Aplica	(X)		

4. CANTIDAD DE PISOS DE LA VIVIENDA		5. CANTIDAD DE PISOS DEL COMPLEJO MULTIFAMILIAR	
1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1° piso)	02	1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1° piso)	
2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos)		2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos)	
3 No aplica por ser vivienda multifamiliar		3 No aplica por ser vivienda unifamiliar	(X)

6. FACTORES CRITICOS PARA LA DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD "MUY ALTO" o "ALTO":	
1 El inmueble se encuentra en un terreno inapropiado para edificar	( )
2 Encontrarse el inmueble en una ubicación expuesta a derrumbes y/o deslizamientos	( )
3 Otro:	( )
4 Otro:	( )
5 No aplica	(X)

De ser necesario, se deberá especificar los factores y tener en consideración esta información para la evaluación de las edificaciones colindantes.

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud; Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser asistidos por profesionales de la materia; Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Mayor información en [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)

Impresión por cortesía del Proyecto INDECI-PNUD-ECHO "Preparación ante desastre sísmico y/o tsunami y recuperación temprana en Lima y Callao"



**D - CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VIVIENDA**

1. MATERIAL PREDOMINANTE DE LA EDIFICACION							
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor
1 Adobe ( )	4	6 Adobe reforzado ( )	3	8 Albañilería confinada ( )	2	9 Concreto Armado ( )	1
2 Quincha ( )		7 Albañilería (x)		10 Acero ( )			
3 Mampostería ( )							
4 Madera ( )							
5 Otros ( )							
2. LA EDIFICACION CONTÓ CON LA PARTICIPACION DE INGENIERO CIVIL EN EL DISEÑO Y/O CONSTRUCCION							
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor
1 No (x)	4	2 Solo Construcción ( )	3	3 Solo diseño ( )	3	4 Si, totalmente ( )	1
3. ANTIGUEDAD DE LA EDIFICACION							
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor
1 Mas de 50 años ( )	4	2 De 20 a 49 años ( )	3	3 De 3 a 19 años (x)	2	4 De 0 a 2 años ( )	1
4. TIPO DE SUELO							
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor
1 Rellenos ( )	4	4 Depósito de suelos finos ( )	3	6 Granular fino y arcilloso (x)	2	7 Suelos rocosos ( )	1
2 Depósitos marinos ( )		5 Arena de gran espesor ( )					
3 Pantanosos, turba ( )							
5. TOPOGRAFIA DEL TERRENO DE LA VIVIENDA							
Muy Pronunciada	Valor	Pronunciada	Valor	Moderada	Valor	Plana o Ligera	Valor
1 Mayor a 45% ( )	4	2 Entre 45% a 20% ( )	3	3 Entre 20% a 10% (x)	2	4 Hasta 10% ( )	1
6. TOPOGRAFIA DEL TERRENO COLINDANTE A LA VIVIENDA Y/O EN AREA DE INFLUENCIA							
Muy Pronunciada	Valor	Pronunciada	Valor	Moderada	Valor	Plana o Ligera	Valor
1 Mayor a 45% ( )	4	2 Entre 45% a 20% ( )	3	3 Entre 20% a 10% ( )	2	4 Hasta 10% (x)	1
7. CONFIGURACION GEOMETRICA EN PLANTA				8. CONFIGURACION GEOMETRICA EN ELEVACION			
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor
1 Irregular ( )	4	2 Regular (x)	1	1 Irregular ( )	4	2 Regular (x)	1
9. JUNTAS DE DILATACION SISMICA SON ACORDES A LA ESTRUCTURA				10. EXISTE CONCENTRACION DE MASAS EN NIVELES ...			
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor
1 No / No Existen (x)	4	2 Si ( )	1	1 Superiores ( )	4	2 Inferiores (x)	1
11. EN LOS PRINCIPALES ELEMENTOS ESTRUCTURALES SE OBSERVA							
11.1 No existen / son Precarios	Valor	11.2 Deterioro y/o humedad	Valor	11.3 Regular estado	Valor	11.4 Buen estado	Valor
1 Cimiento ( )	4	1 Cimiento (x)	3	1 Cimiento ( )	2	1 Cimiento ( )	1
2 Columnas ( )		2 Columnas (x)		2 Columnas ( )		2 Columnas ( )	
3 Muros portantes ( )		3 Muros portantes (x)		3 Muros portantes ( )		3 Muros portantes ( )	
4 Vigas ( )		4 Vigas ( )		4 Vigas ( )		4 Vigas ( )	
5 Techos ( )		5 Techos ( )		5 Techos ( )		5 Techos ( )	
12. OTROS FACTORES QUE INCIDEN EN LA VULNERABILIDAD POR							
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor
1 Humedad ( )	4	4 Debilitamiento por modificaciones ( )	4	6 Densidad de muros inadecuada ( )	4	8 No aplica (x)	0
2 Cargas laterales ( )		5 Debilitamiento por sobrecarga ( )		7 Otras:..... ( )			
3 Colapso elementos del entorno ( )							

**E - DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA**

Llevar los valores máximos de cada una de las casillas de la Sección D

E.1.- SUMATORIA DE VALORES DE LA SECCION "D" CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCION DE LA VIVIENDA														
Σ	3	1	2	2	2	1	1	1	4	1	3	0	=	24
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		Total

**E.2.- Calificación del Nivel de Vulnerabilidad de la vivienda**

Nivel de Vulnerabilidad	Rango del Valor	Características del Nivel de Vulnerabilidad	Calificación Según E.1 (marcar con "X")
MUY ALTO	Mayor a 24	En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	
ALTO	Entre 18 a 24	En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación, requiere cambios drásticos en la estructura.	X
MODERADO	Entre 15 a 17	Requiere reforzamiento en potencial Zona de Seguridad Interna.	
BAJO	Hasta 14	En las condiciones actuales es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud; Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser asistidos por profesionales de la materia; Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Mayor información en [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)





**F.- RECOMENDACIONES DE CARÁCTER INMEDIATO PARA JEFE(A) DE HOGAR**

Calificación viene de la sección "E"

Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones Generales para caso de SISMOS (*)	Calificación (valor de caso "E")
MUY ALTO	La Vivienda <b>NO DEBE SER HABITADA</b> <b>Muy Importante:</b> * Si el Nivel de Vulnerabilidad responde a factores inherentes al Tipo de Suelo, Ubicación y/o normas vigentes, la restricción del uso del terreno es Definitiva * Si el Nivel de Vulnerabilidad corresponde a elementos estructurales de la vivienda considerar reconstrucción si el uso del terreno es adecuado.	( )
ALTO	En caso de Sismo se debe <b>EVACUAR</b> la edificación en forma inmediata; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; <b>Reforzar</b> los elementos de la vía de evacuación, en caso de ser factible; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior;</b> <b>Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.</b>	47
MODERADO	Determinar y/o <b>REFORZAR</b> la potencial <b>Zona de Seguridad Interna;</b> <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; <b>REFORZAR</b> la vía de evacuación; Después de un Sismo se debe <b>evacuar</b> la edificación lo antes posible; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior;</b> <b>Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.</b>	( )
BAJO	Determinar la <b>Zona de Seguridad Interna;</b> <b>Determinar la vía de evacuación;</b> <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; Después de un Sismo se debe <b>evacuar</b> la edificación lo antes posible; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior;</b> <b>Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.</b>	( )

Otras recomendaciones:

\* Para viviendas cercanas al mar, tener en cuenta las recomendaciones para caso de tsunami

**G - RECOMENDACION REFERIDA A LA POTENCIAL "ZONA DE SEGURIDAD" Y/O "VIA DE EVACUACION"**

El Nivel de Vulnerabilidad viene de la sección "E"

Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones para la ZONA DE SEGURIDAD y/o VIA DE EVACUACION
MUY ALTO	<b>NO aplica</b> , la Vivienda <b>NO ES HABITABLE</b>
ALTO	<b>NO aplica</b> recomendar zona de seguridad interna Vía de evacuación recomendada:  <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b>
MODERADO	<b>REFORZAR</b> potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:  Área aproximada: _____ m <sup>2</sup> Total de ocupantes: _____ Zona de Seguridad para _____ personas aprox. <i>Si la Zona de Seguridad no es suficiente para la cantidad de personas que la requieren, para el uso de esta área se deberá dar prioridad a las personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).</i> Vía de evacuación recomendada:  <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b>
BAJO	Potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:  Área aproximada: _____ m <sup>2</sup> Total de ocupantes: _____ Zona de Seguridad para _____ personas aprox. <i>Si la Zona de Seguridad no es suficiente, para el uso de esta área se deberá priorizar a personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).</i> Vía de evacuación recomendada:  <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b>

Firma  
**Alejandro Carrillo Mendoza**  
Número y APELLIDOS de identificación de hogar o identificación:  
CEN 27041730

Tamarindo noviembre 2023  
Lugar y fecha de recepción de la copia de la firma  
  
**Herly Méndez Páez**  
Número y APELLIDOS de identificación:  
CEN N° 71637317

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud;  
Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser asistidos por profesionales de la materia;  
Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.



**DETERMINACION DE LA VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA PARA CASOS DE SISMO  
FICHA DE VERIFICACION**

**A - UBICACIÓN GEOGRAFICA DE LA VIVIENDA**

1. UBICACIÓN GEOGRAFICA		2. UBICACION CENSAL (Fuente INE)		3. FECHA y HORA		
1 Departamento	Piura	1 Zona N°		07	11	2023
2 Provincia	Paitu	2 Manzana N°	"B"	del	min	hr
3 Distrito	Tomarindo	3 Lote N°	15	Hora 12 : 40 horas		

4. DIRECCION DE LA VIVIENDA							
1	2	3	4	5	6		
Avenida ( )	Jirón ( )	Pasaje ( )	Carretera ( )	Otro ( )			
Nombre de la Calle, Av, Jr, etc.			Puerta N°	Interior	Piso	Mz	Lote
calle 02						"B"	15
Nombre de la Urbanización / Asentamiento Humano / Asoc. de vivienda / otros							
AA. HH Nuevo Tomarindo - Paitu							
Referencia:							

5. APELLIDOS Y NOMBRES DEL JEFE(A) DE HOGAR O ENTREVISTADO(A)		6. DNI	
Apellido Paterno	chapa		
Apellido Materno	chorres		
Nombres	Lucio		
			310107140218

**B - INFORMACIÓN DEL INMUEBLE POR OBSERVACIÓN DIRECTA**

1. DESDE EL EXTERIOR SE PUEDE OBSERVAR QUE :		2. LA VIVIENDA SE ENCUENTRA ...	
1 En caso de colapso, por el predominante deterioro, SI compromete al área colindante	( )	1 Habitada	(X)
2 Ante posible colapso, por el predominante deterioro, NO compromete al área colindante	( )	2 No habitada	( )
3 No muestra precariedad	(X)	3 Habitada, pero sin ocupantes	( )
4 No fue posible observar el estado general de la vivienda	( )		

En caso la respuesta corresponda a La Vivienda se encuentra NO habitada se deberá pasar al campo N° 6 de la sección "C" y CONCLUIR LA VERIFICACION

**C - CARACTERISTICAS DEL TIPO DE VIVIENDA**

1. CUENTA CON PUERTA INDEPENDIENTE		2. FORMA PARTE DE UN COMPLEJO		3. TOTAL DE OCUPANTES (Cantidad de personas)	
1 SI cuenta con puerta de calle	(X)	1 Multifamiliar horizontal	( )	1 De la vivienda	05
2 NO es parte de un complejo multifamiliar	( )	2 Multifamiliar vertical	( )	2 Del complejo multifamiliar (aproximada)	
		3 No Aplica	(X)		

4. CANTIDAD DE PISOS DE LA VIVIENDA		5. CANTIDAD DE PISOS DEL COMPLEJO MULTIFAMILIAR	
1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1° piso)	02	1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1° piso)	
2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos)		2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos)	
3 No aplica por ser vivienda multifamiliar		3 No aplica por ser vivienda unifamiliar	(X)

6. FACTORES CRITICOS PARA LA DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD "MUY ALTO" o "ALTO":	
1 El inmueble se encuentra en un terreno inapropiado para edificar	( )
2 Encontrarse el inmueble en una ubicación expuesta a derrumbes y/o deslizamientos	( )
3 Otro:	( )
4 Otro:	( )
5 No aplica	(X)

De ser necesario, se deberá especificar los factores y tener en consideración esta información para la evaluación de las edificaciones colindantes.

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud; Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser asistidos por profesionales de la materia; Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Mayor información en [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)



Instituto Nacional de Defensa Civil

**D.- CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCION DE LA VIVIENDA**

1. MATERIAL PREDOMINANTE DE LA EDIFICACION									
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor
1 Adobe ( )		6 Adobe reforzado ( )		8 Albañilería confinada ( )		9 Concreto Armado ( )		10 Acero ( )	
2 Quincha ( )		7 Albañilería (X)	3						1
3 Mampostería ( )	4				2				
4 Madera ( )									
5 Otros ( )									

2. LA EDIFICACION CONTÓ CON LA PARTICIPACION DE INGENIERO CIVIL EN EL DISEÑO Y/O CONSTRUCCION									
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor
1 No (X)	4	2 Solo Construcción ( )	3	3 Solo diseño ( )	3	4 Si, totalmente ( )			1

3. ANTIGUEDAD DE LA EDIFICACION									
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor
1 Mas de 50 años ( )	4	2 De 20 a 49 años ( )	3	3 De 3 a 19 años (X)	2	4 De 0 a 2 años ( )			1

4. TIPO DE SUELO									
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor
1 Rellenos (X)		4 Depósito de suelos finos ( )		6 Granular fino y arcilloso ( )		7 Suelos rocosos ( )			
2 Depósitos marinos ( )	4		3		2				1
3 Pantanosos, turba ( )		5 Arena de gran espesor ( )							

5. TOPOGRAFIA DEL TERRENO DE LA VIVIENDA									
Muy Pronunciada	Valor	Pronunciada	Valor	Moderada	Valor	Plana o Ligera	Valor	Muy Pronunciada	Valor
1 Mayor a 45% ( )	4	2 Entre 45% a 20% ( )	3	3 Entre 20% a 10% ( )	2	4 Hasta 10% (X)			1

6. TOPOGRAFIA DEL TERRENO COLINDANTE A LA VIVIENDA Y/O EN AREA DE INFLUENCIA									
Muy Pronunciada	Valor	Pronunciada	Valor	Moderada	Valor	Plana o Ligera	Valor	Muy Pronunciada	Valor
1 Mayor a 45% ( )	4	2 Entre 45% a 20% ( )	3	3 Entre 20% a 10% ( )	2	4 Hasta 10% (X)			1

7. CONFIGURACION GEOMETRICA EN PLANTA					8. CONFIGURACION GEOMETRICA EN ELEVACION				
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor
1 Irregular ( )	4	2 Regular (X)	1	1 Irregular ( )	4	2 Regular (X)	1		

9. JUNTAS DE DILATACION SISMICA SON ACORDES A LA ESTRUCTURA					10. EXISTE CONCENTRACION DE MASAS EN NIVELES				
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor
1 No / No Existen ( )	4	2 Si ( )	1	1 Superiores ( )	4	2 Inferiores ( )			1

11. EN LOS PRINCIPALES ELEM ENTOS ESTRUCTURALES SE OBSERVA											
11.1 No existen y son Precaros			11.2 Deterioro y/o humedad			11.3 Regular estado			11.4 Buen estado		
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor
1 Cimiento ( )		1 Cimiento (X)		1 Cimiento ( )		1 Cimiento ( )		1 Cimiento ( )		1 Cimiento ( )	
2 Columnas ( )		2 Columnas (X)		2 Columnas ( )		2 Columnas ( )		2 Columnas ( )		2 Columnas ( )	
3 Muros portantes ( )	4	3 Muros portantes (X)	3	3 Muros portantes ( )		3 Muros portantes ( )	2	3 Muros portantes ( )		3 Muros portantes ( )	1
4 Vigas ( )		4 Vigas ( )		4 Vigas ( )		4 Vigas ( )		4 Vigas ( )		4 Vigas ( )	
5 Techos ( )		5 Techos ( )		5 Techos ( )		5 Techos ( )		5 Techos ( )		5 Techos ( )	

12. OTROS FACTORES QUE INCIDEN EN LA VULNERABILIDAD POR									
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor
1 Humedad (X)		4 Debilitamiento por modificaciones ( )		6 Densidad de muros inadecuada ( )		8 No aplica ( )			
2 Cargas laterales ( )	4	5 Debilitamiento por sobrecarga ( )	4	7 Otras ( )	4				0
3 Colapso elementos del entorno ( )									

**E.- DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA**

Llevar los valores más altos de cada una de las celdas de la sección D

E.1.- SUMATORIA DE VALORES DE LA SECCION "D" CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCION DE LA VIVIENDA													
Σ	3	4	2	4	1	1	1	1	4	1	3	4	= 29
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total

**E.2.- Calificación del Nivel de Vulnerabilidad de la vivienda**

Nivel de Vulnerabilidad	Rango del Valor	Características del Nivel de Vulnerabilidad	Calificación Según E.1 (marcar con "X")
MUY ALTO	Mayor a 24	En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	X
ALTO	Entre 18 a 24	En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación, requiere cambios drásticos en la estructura.	
MODERADO	Entre 15 a 17	Requiere reforzamiento en potencial Zona de Seguridad Interna.	
BAJO	Hasta 14	En las condiciones actuales es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud; Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser así stidos por profesionales de la materia; Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Mayor información en [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)



F. RECOMENDACIONES DE CARACTER INMEDIATO PARA JEFE(A) DE HOGAR

Calificación viene de la sección "E"

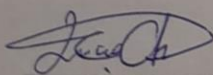
Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones Generales para caso de SISMOS (*)	Calificación (marcar con "X")
MUY ALTO	La Vivienda <b>NO DEBE SER HABITADA</b> <b>Muy Importante:</b> * Si el Nivel de Vulnerabilidad responde a factores inherentes al Tipo de Suelo, Ubicación y/o normas vigentes, la <b>restricción del uso del terreno es Definitiva</b> * Si el Nivel de Vulnerabilidad corresponde a elementos estructurales de la vivienda considerar <b>reconstrucción si el uso del terreno es adecuado.</b>	(X)
ALTO	En caso de Sismo se debe <b>EVACUAR</b> la edificación <b>en forma inmediata</b> ; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; Reforzar los elementos de la vía de evacuación, en caso de ser factible; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> ; <b>Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.</b>	( )
MODERADO	Determinar y/o <b>REFORZAR</b> la potencial <b>Zona de Seguridad Interna</b> ; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; <b>REFORZAR</b> la vía de evacuación; Después de un Sismo se debe <b>evacuar</b> la edificación <b>lo antes posible</b> ; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> ; <b>Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.</b>	( )
BAJO	Determinar la <b>Zona de Seguridad Interna</b> ; <b>Determinar la vía de evacuación</b> ; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; Después de un Sismo se debe <b>evacuar</b> la edificación <b>lo antes posible</b> ; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> ; <b>Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.</b>	( )
<b>Otras recomendaciones:</b>		

\* Para viviendas cercanas al mar, tener en cuenta las recomendaciones para caso de tsunami

G. RECOMENDACION REFERIDA A LA POTENCIAL "ZONA DE SEGURIDAD" Y/O "VIA DE EVACUACION"

El Nivel de Vulnerabilidad viene de la sección "E"

Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones para la ZONA DE SEGURIDAD y/o VIA DE EVACUACION
MUY ALTO	<b>NO aplica, la Vivienda NO ES HABITABLE</b>
ALTO	<b>NO aplica</b> recomendar zona de seguridad interna Vía de evacuación recomendada:  <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b>
MODERADO	<b>REFORZAR</b> potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:  Área aproximada: _____ m <sup>2</sup> Total de ocupantes: _____ Zona de Seguridad para _____ personas a prox. <b>Si la Zona de Seguridad no es suficiente para la cantidad de personas que la requieren, para el uso de esta área se deberá dar prioridad a las personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).</b> Vía de evacuación recomendada:  <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b>
BAJO	Potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:  Área aproximada: _____ m <sup>2</sup> Total de ocupantes: _____ Zona de Seguridad para _____ personas a prox. <b>Si la Zona de Seguridad no es suficiente, para el uso de esta área se deberá priorizar a personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).</b> Vía de evacuación recomendada:  <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b>

  
Firma  
**Lucio Chape Chaves**  
Nombre y APELLIDOS de jefe(a) de hogar entrevistado  
DNI N° 30074028

**Tamayo** noviembre 2023  
Lugar y fecha de recepción de la copia de la ficha  
  
**Herly Mendoza Peiva**  
Nombre y APELLIDOS de entrevistado  
DNI N° 71037317

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud;  
Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser así tidos por profesionales de la materia;  
Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.



### DETERMINACION DE LA VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA PARA CASOS DE SISMO FICHA DE VERIFICACION

#### A.- UBICACIÓN GEOGRAFICA DE LA VIVIENDA

1. UBICACIÓN GEOGRAFICA		2. UBICACION CENSAL <small>(Fuente INE)</small>		3. FECHA y HORA		
1 Departamento	Piura	1 Zona N°		07	11	2023
2 Provincia	Piura	2 Manzana N°	"B"	dd	mm	aa
3 Distrito	Tamarindo.	3 Lote N°	16	Hora 13 : 00 horas		

4. DIRECCION DE LA VIVIENDA									
1 Avenida ( )		2 Jirón ( )		3 Pasaje ( )		4 Carretera ( )		5 Otro: ( )	
Nombre de la Calle, Av, Jr, etc.				Puerta N°	Interior	Piso	Mz	Lote	Km
calle 02							"B"	16.	
Nombre de la Urbanización / Asentamiento Humano /Asoc. de vivienda /otros									
AA.HH Nuevo Tamarindo- Piura									
Referencia:									

5. APELLIDOS Y NOMBRES DEL JEFE(A) DE HOGAR O ENTREVISTADO(A)		6. DNI	
Apellido Paterno	Chorres		
Apellido Materno	Castillo		
Nombres	Jose.		
			919017128013

#### B.- INFORMACIÓN DEL INMUEBLE POR OBSERVACIÓN DIRECTA

1. DESDE EL EXTERIOR SE PUEDE OBSERVAR QUE :		2. LA VIVIENDA SE ENCUENTRA ...	
1 En caso de colapso, por el predominante deterioro, SI compromete al área colindante	( )	1 Habitada	(X)
2 Ante posible colapso, por el predominante deterioro, NO compromete al área colindante	( )	2 No habitada	( )
3 No muestra precariedad	(X)	3 Habitada, pero sin ocupantes	( )
4 No fue posible observar el estado general de la vivienda	( )		

En caso la respuesta corresponda a La Vivienda se encuentra NO habitada se deberá pasar al campo N° 6 de la sección "C" y CONCLUIR LA VERIFICACION

#### C.- CARACTERISTICAS DEL TIPO DE VIVIENDA

1. CUENTA CON PUERTA INDEPENDIENTE		2. FORMA PARTE DE UN COMPLEJO		3. TOTAL DE OCUPANTES <small>(Cantidad de personas)</small>	
1 SI cuenta con puerta de calle	(X)	1 Multifamiliar horizontal	( )	1 De la vivienda	04
2 NO es parte de un complejo multifamiliar	( )	2 Multifamiliar vertical	( )	2 Del complejo multifamiliar <small>(aproximado)</small>	
		3 No Aplica	(X)		

4. CANTIDAD DE PISOS DE LA VIVIENDA		5. CANTIDAD DE PISOS DEL COMPLEJO MULTIFAMILIAR	
1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1° piso)	02.	1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1° piso)	
2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos)		2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos)	
3 No aplica por ser vivienda multifamiliar		3 No aplica por ser vivienda unifamiliar	X

6. FACTORES CRITICOS PARA LA DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD "MUY ALTO" o "ALTO":	
1 El inmueble se encuentra en un terreno inapropiado para edificar	( )
2 Encontrarse el inmueble en una ubicación expuesta a derrumbes y/o deslizamientos	( )
3 Otro:	( )
4 Otro:	( )
5 No aplica	(X)

De ser necesario, se deberá especificar los factores y tener en consideración esta información para la evaluación de las edificaciones colindantes.

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud; Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser asistidos por profesionales de la materia; Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Mayor información en [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)



**D.- CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCION DE LA VIVIENDA**

1. MATERIAL PREDOMINANTE DE LA EDIFICACION											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Adobe	( )		6 Adobe reforzado	( )		8 Albañilería confinada	(X)	2	9 Concreto Armado	( )	
2 Quincha	( )	4	7 Albañilería	( )	3				10 Acero	( )	1
3 Mampostería	( )										
4 Madera	( )										
5 Otros	( )										
2. LA EDIFICACION CONTÓ CON LA PARTICIPACION DE INGENIERO CIVIL EN EL DISEÑO Y/O CONSTRUCCION											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 No	(X)	4	2 Solo Construcción	( )	3	3 Solo diseño	( )	3	4 Si totalmente	( )	1
3. ANTIGÜEDAD DE LA EDIFICACION											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Mas de 50 años	( )	4	2 De 20 a 49 años	(X)	3	3 De 3 a 19 años	( )	2	4 De 0 a 2 años	( )	1
4. TIPO DE SUELO											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Rellenos	(X)		4 Depósito de suelos finos	( )		6 Granular fino y arcilloso	( )		7 Suelos rocosos	( )	
2 Depósitos marinos	( )	4	5 Arena de gran espesor	( )	3			2			1
3 Pantanosos, turba	( )										
5. TOPOGRAFIA DEL TERRENO DE LA VIVIENDA											
Muy Pronunciada		Valor	Pronunciada		Valor	Moderada		Valor	Plana o Ligera		Valor
1 Mayor a 45%	( )	4	2 Entre 45% a 20%	( )	3	3 Entre 20% a 10%	( )	2	4 Hasta 10%	(X)	1
6. TOPOGRAFIA DEL TERRENO COLINDANTE A LA VIVIENDA Y/O EN AREA DE INFLUENCIA											
Muy Pronunciada		Valor	Pronunciada		Valor	Moderada		Valor	Plana o Ligera		Valor
1 Mayor a 45%	( )	4	2 Entre 45% a 20%	( )	3	3 Entre 20% a 10%	( )	2	4 Hasta 10%	(X)	1
7. CONFIGURACION GEOMETRICA EN PLANTA						8. CONFIGURACION GEOMETRICA EN ELEVACION					
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Irregular	( )	4	2 Regular	(X)	1	1 Irregular	( )	4	2 Regular	(X)	1
9. JUNTAS DE DILATACION SISMICA SON ACORDES A LA ESTRUCTURA						10. EXISTE CONCENTRACION DE MASAS EN NIVELES					
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 No / No Existen	(X)	4	2 Si	( )	1	1 Superiores	( )	4	2 Inferiores	(X)	1
11. EN LOS PRINCIPALES ELEMENTOS ESTRUCTURALES SE OBSERVA											
11.1 No existen/son Precarios		Valor	11.2 Deterioro y/o humedad		Valor	11.3 Regular estado		Valor	11.4 Buen estado		Valor
1 Cimiento	( )		1 Cimiento	(X)		1 Cimiento	( )		1 Cimiento	( )	
2 Columnas	( )		2 Columnas	(X)		2 Columnas	( )		2 Columnas	( )	
3 Muros portantes	( )	4	3 Muros portantes	(X)	3	3 Muros portantes	( )	2	3 Muros portantes	( )	1
4 Vigas	( )		4 Vigas	( )		4 Vigas	( )		4 Vigas	( )	
5 Techos	( )		5 Techos	( )		5 Techos	( )		5 Techos	( )	
12. OTROS FACTORES QUE INCIDEN EN LA VULNERABILIDAD POR											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Humedad	( )		4 Debilitamiento por modificaciones	( )		6 Densidad de muros inadecuada	( )		8 No aplica	(X)	
2 Cargas laterales	( )	4	5 Debilitamiento por sobrecarga	( )	4	7 Otros	( )	4			0
3 Colapso elementos del entorno	( )										

**E.- DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA**

Llevar los valores máximos de cada uno de los cuadros de la Sección D

E.1.- SUMATORIA DE VALORES DE LA SECCION "D" CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCION DE LA VIVIENDA													
Σ	2	4	3	4	1	1	1	4	1	5	0	=	25
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		Total

**E.2.- Calificación del Nivel de Vulnerabilidad de la vivienda**

Nivel de Vulnerabilidad	Rango del Valor	Características del Nivel de Vulnerabilidad	Calificación Según E.1 (marcar con "X")
<b>MUY ALTO</b>	Mayor a 24	En las condiciones actuales <b>NO</b> es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	X
<b>ALTO</b>	Entre 18 a 24	En las condiciones actuales <b>NO</b> es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación, requiere cambios drásticos en la estructura.	
<b>MODERADO</b>	Entre 15 a 17	Requiere reforzamiento en potencial Zona de Seguridad Interna.	
<b>BAJO</b>	Hasta 14	En las condiciones actuales <b>es posible</b> acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud; Las labores de reforzamiento recomendados son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser así stidos por profesionales de la materia; Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Mayor información en [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)



F. - RECOMENDACIONES DE CARACTER INMEDIATO PARA JEFE(A) DE HOGAR

Calificación viene de la sección "E"

Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones Generales para caso de SISMOS (*)	Calificación (marcar con "X")
MUY ALTO	La Vivienda <b>NO DEBE SER HABITADA</b> <b>Muy importante:</b> * Si el Nivel de Vulnerabilidad responde a factores inherentes al Tipo de Suelo, Ubicación y/o normas vigentes, la <b>restricción del uso del terreno es Definitiva</b> * Si el Nivel de Vulnerabilidad corresponde a elementos estructurales de la vivienda considerar <b>reconstrucción si el uso del terreno es adecuado.</b>	X
ALTO	En caso de Sismo se debe <b>EVACUAR</b> la edificación <b>en forma inmediata</b> ; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; Reforzar los elementos de la vía de evacuación, en caso de ser factible; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> ; <b>Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.</b>	( )
MODERADO	Determinar y/o <b>REFORZAR</b> la potencial <b>Zona de Seguridad Interna</b> ; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; <b>REFORZAR</b> la vía de evacuación; Después de un Sismo se debe <b>evacuar la edificación lo antes posible</b> ; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> ; <b>Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.</b>	( )
BAJO	Determinar la <b>Zona de Seguridad Interna</b> ; <b>Determinar la vía de evacuación</b> ; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; Después de un Sismo se debe <b>evacuar la edificación lo antes posible</b> ; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> ; <b>Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.</b>	( )

Otras recomendaciones:

\* Para viviendas cercanas al mar, tener en cuenta las recomendaciones para caso de Tsunami

G. - RECOMENDACION REFERIDA A LA POTENCIAL "ZONA DE SEGURIDAD" Y/O "VIA DE EVACUACION"

El Nivel de Vulnerabilidad viene de la sección "E"

Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones para la ZONA DE SEGURIDAD y/o VIA DE EVACUACION
MUY ALTO	NO aplica, la Vivienda <b>NO ES HABITABLE</b>
ALTO	<b>NO aplica</b> recomendar zona de seguridad interna Vía de evacuación recomendada:  <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b>
MODERADO	<b>REFORZAR</b> potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:  Area aproximada: _____ m <sup>2</sup> Total de ocupantes: _____ Zona de Seguridad para _____ personas a prox. <i>Si la Zona de Seguridad no es suficiente para la cantidad de personas que la requieren, para el uso de esta área se deberá dar prioridad a las personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).</i> Vía de evacuación recomendada:  <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b>
BAJO	Potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:  Area aproximada: _____ m <sup>2</sup> Total de ocupantes: _____ Zona de Seguridad para _____ personas a prox. <i>Si la Zona de Seguridad no es suficiente, para el uso de esta área se deberá priorizar a personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).</i> Vía de evacuación recomendada:  <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b>

*[Firma]*  
 FECHA  
**Jose Leovir Castillo**  
 Nombre y APELLIDOS de quien da lugar a la intervención  
 DNI N° **44072803**

**Tamarindo** noviembre 2023  
 Lugar y fecha de recepción de la copia de la ficha  
*[Firma]*  
**Herly Mendoza Paiva**  
 Nombre y APELLIDOS de quien recibe la ficha  
 DNI N° **71637317**

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud;  
 Los labores de reforzamiento recomendados son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser asistidos por profesionales de la materia;  
 Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.



**DETERMINACION DE LA VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA PARA CASOS DE SISMO  
FICHA DE VERIFICACION**

**A.- UBICACION GEOGRAFICA DE LA VIVIENDA**

1. UBICACION GEOGRAFICA		2. UBICACION CENSAL (Fuente INEI)			3. FECHA y HORA		
1 Departamento	Piura	1 Zona N°			07	11	2027
2 Provincia	Piura	2 Manzana N°	7B		df	mm	aa
3 Distrito	Tamarindo	3 Lote N°	17		Hora 13 : 10 horas		

4. DIRECCION DE LA VIVIENDA		1 Avenida ( )		2 Jirón ( )		3 Pasaje ( )		4 Carretera ( )		5 Otro: ( )	
Nombre de la Calle, Av, Jr, etc.		calle 02		Puerta N°		Interior		Piso		Mz Lote Km	
								B		17	
Nombre de la Urbanización / Asentamiento Humano /Asoc. de vivienda /otros											
AA.HH Nuev Tamarindo - Piura											
Referencia:											

5. APELLIDOS Y NOMBRES DEL JEFE(A) DE HOGAR O ENTREVISTADO(A)		6. DNI	
Apellido Paterno	Castillo		
Apellido Materno	Torres		
Nombres	Luisa		
			2191014101510

**B.- INFORMACION DEL INMUEBLE POR OBSERVACION DIRECTA**

1. DESDE EL EXTERIOR SE PUEDE OBSERVAR QUE :		2. LA VIVIENDA SE ENCUENTRA ...	
1 En caso de colapso, por el predominante deterioro, SI compromete al área colindante	( )	1 Habitada	(X)
2 Ante posible colapso, por el predominante deterioro, NO compromete al área colindante	( )	2 No habitada	( )
3 No muestra precariedad	(X)	3 Habitada, pero sin ocupantes	( )
4 No fue posible observar el estado general de la vivienda	( )		

En caso la respuesta correspondiente a La Vivienda se encuentra NO habitada se deberá pasar al campo N° 6 de la sección "C" y CONCLUIR LA VERIFICACION

**C.- CARACTERISTICAS DEL TIPO DE VIVIENDA**

1. CUENTA CON PUERTA INDEPENDIENTE		2. FORMA PARTE DE UN COMPLEJO		3. TOTAL DE OCUPANTES (Cantidad de personas)	
1 SI cuenta con puerta de calle	(X)	1 Multifamiliar horizontal	( )	1 De la vivienda	03
2 NO es parte de un complejo multifamiliar	( )	2 Multifamiliar vertical	( )	2 Del complejo multifamiliar (aproximado)	
		3 No Aplica	(X)		

4. CANTIDAD DE PISOS DE LA VIVIENDA		5. CANTIDAD DE PISOS DEL COMPLEJO MULTIFAMILIAR	
1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1° piso)	02	1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1° piso)	
2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos)		2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos)	
3 No aplica por ser vivienda multifamiliar		3 No aplica por ser vivienda unifamiliar	X

6. FACTORES CRITICOS PARA LA DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD "MUY ALTO" o "ALTO":	
1 El inmueble se encuentra en un terreno inapropiado para edificar	( )
2 Encontrarse el inmueble en una ubicación expuesta a derrumbes y/o deslizamientos	( )
3 Otro:	( )
4 Otro:	( )
5 No aplica	(X)

De ser necesario, se deberá especificar los factores y tener en consideración esta información para la evaluación de las edificaciones colindantes.

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud; Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser asistidos por profesionales de la materia; Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Mayor información en [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)





**D.- CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCION DE LA VIVIENDA**

1. MATERIAL PREDOMINANTE DE LA EDIFICACION											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Adobe	( )		6 Adobe reforzado	( )		8 Albahilería confinada	( )		9 Concreto Armado	( )	
2 Quincha	( )		7 Albahilería	(X)	3			2	10 Acero	( )	1
3 Mampostería	( )	4									
4 Madera	( )										
5 Otros	( )										

2. LA EDIFICACION CONTÓ CON LA PARTICIPACION DE INGENIERO CIVIL EN EL DISEÑO Y/O CONSTRUCCION											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 No	(X)	4	2 Solo Construcción	( )	3	3 Solo diseño	( )	3	4 Si, totalmente	( )	1

3. ANTIGUEDAD DE LA EDIFICACION											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Mas de 50 años	( )	4	2 De 20 a 49 años	( )	3	3 De 3 a 19 años	(X)	2	4 De 0 a 2 años	( )	1

4. TIPO DE SUELO											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Rellenos	( )		4 Depósito de suelos finos	( )		6 Granular fino y arcilloso	(X)		7 Suelos rocosos	( )	
2 Depósitos marinos	( )				3			2			1
3 Pantanosos, turba	( )	4	5 Arena de gran espesor	( )							

5. TOPOGRAFIA DEL TERRENO DE LA VIVIENDA											
Muy Pronunciada		Valor	Pronunciada		Valor	Moderada		Valor	Plana o Ligera		Valor
1 Mayor a 45%	( )	4	2 Entre 45% a 20%	( )	3	3 Entre 20% a 10%	( )	2	4 Hasta 10%	(X)	1

6. TOPOGRAFIA DEL TERRENO COLINDANTE A LA VIVIENDA Y/O EN AREA DE INFLUENCIA											
Muy Pronunciada		Valor	Pronunciada		Valor	Moderada		Valor	Plana o Ligera		Valor
1 Mayor a 45%	( )	4	2 Entre 45% a 20%	( )	3	3 Entre 20% a 10%	( )	2	4 Hasta 10%	(X)	1

7. CONFIGURACION GEOMETRICA EN PLANTA				8. CONFIGURACION GEOMETRICA EN ELEVACION				
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Irregular	( )	4	2 Regular	(X)	1	1 Irregular	( )	4
						2 Regular	(X)	1

9. JUNTAS DE DILATACION SISMICA SON ACORDES A LA ESTRUCTURA				10. EXISTE CONCENTRACION DE MASAS EN NIVELES				
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 No / No Existen	(X)	4	2 Si	( )	1	1 Superiores	( )	4
						2 Inferiores	(X)	1

11. EN LOS PRINCIPALES ELEM ENTOS ESTRUCTURALES SE OBSERVA											
11.1 No existen son Precarios		Valor	11.2 Deterioro y/o humedad		Valor	11.3 Regular estado		Valor	11.4 Buen estado		Valor
1 Cimiento	( )		1 Cimiento	( )		1 Cimiento	( )		1 Cimiento	(X)	
2 Columnas	( )		2 Columnas	( )		2 Columnas	( )		2 Columnas	(X)	
3 Muros portantes	( )	4	3 Muros portantes	( )	3	3 Muros portantes	( )	2	3 Muros portantes	(X)	1
4 Vigas	( )		4 Vigas	( )		4 Vigas	( )		4 Vigas	(X)	
5 Techos	( )		5 Techos	( )		5 Techos	( )		5 Techos	(X)	

12. OTROS FACTORES QUE INCIDEN EN LA VULNERABILIDAD POR											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Humedad	( )		4 Debilitamiento por modificaciones	( )		6 Densidad de muros inadecuada	( )		8 No aplica	(X)	
2 Cargas laterales	( )	4	5 Debilitamiento por sobrecarga	( )	4	7 Otras.....	( )	4			0
3 Colapso elementos del entorno	( )										

**E.- DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA**

Elevar los valores más de 1, uno de cada uno de los campos de la Sección D.

**E.1.- SUMATORIA DE VALORES DE LA SECCION "D" CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCION DE LA VIVIENDA**

$$\sum_{i=1}^{12} 3 \ 4 \ 2 \ 2 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 4 \ 1 \ 1 \ 0 = 21$$

1    2    3    4    5    6    7    8    9    10    11    12    Total

**E.2.- Calificación del Nivel de Vulnerabilidad de la vivienda**

Nivel de Vulnerabilidad	Rango del Valor	Características del Nivel de Vulnerabilidad	Calificación Según E.1 (marcar con "X")
MUY ALTO	Mayor a 24	En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	
ALTO	Entre 18 a 24	En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación, requiere cambios drásticos en la estructura.	X
MODERADO	Entre 15 a 17	Requiere reforzamiento en potencial Zona de Seguridad Interna.	
BAJO	Hasta 14	En las condiciones actuales es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud; Las labores de reforzamiento recomendados son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser así stidos por profesionales de la materia; Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Mayor información en [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)



**F.- RECOMENDACIONES DE CARÁCTER INMEDIATO PARA JEFE(A) DE HOGAR**

Calificación viene de la sección "E"

Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones Generales para caso de SISMOS (*)	Calificación (indicar con "X")
MUY ALTO	La Vivienda <b>NO DEBE SER HABITADA</b> <b>Muy importante:</b> * Si el Nivel de Vulnerabilidad responde a factores inherentes al Tipo de Suelo, Ubicación y/o normas vigentes, la <b>restricción del uso del terreno es Definitiva</b> * Si el Nivel de Vulnerabilidad corresponde a elementos estructurales de la vivienda considerar <b>reconstrucción si el uso del terreno es adecuado.</b>	( )
ALTO	En caso de Sismo se debe <b>EVACUAR</b> la edificación <b>en forma inmediata</b> ; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; Reforzar los elementos de la vía de evacuación, en caso de ser factible; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> ; Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.	(X)
MODERADO	Determinar y/o <b>REFORZAR</b> la potencial <b>Zona de Seguridad Interna</b> ; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; <b>REFORZAR</b> la vía de evacuación; Después de un Sismo se debe <b>evacuar</b> la edificación <b>lo antes posible</b> ; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> ; Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.	( )
BAJO	Determinar la <b>Zona de Seguridad Interna</b> ; <b>Determinar la vía de evacuación</b> ; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; Después de un Sismo se debe <b>evacuar</b> la edificación <b>lo antes posible</b> ; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> ; Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.	( )

Otras recomendaciones:

\* Para viviendas cercanas al mar, tener en cuenta las recomendaciones para caso de Tsunami

**G.- RECOMENDACION REFERIDA A LA POTENCIAL "ZONA DE SEGURIDAD" Y/O "VIA DE EVACUACION"**

El Nivel de Vulnerabilidad viene de la sección "E"

Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones para la ZONA DE SEGURIDAD y/o VIA DE EVACUACION
MUY ALTO	<b>NO aplica</b> , la Vivienda <b>NO ES HABITABLE</b>
ALTO	<b>NO aplica</b> recomendar zona de seguridad interna Vía de evacuación recomendada:  <i>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</i>
MODERADO	<b>REFORZAR</b> potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:  Área aproximada: ..... m2      Total de ocupantes: .....      Zona de Seguridad para ..... personas a prox. <i>Si la Zona de Seguridad no es suficiente para la cantidad de personas que la requieren, para el uso de esta área se deberá dar prioridad a las personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).</i> Vía de evacuación recomendada:  <i>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</i>
BAJO	Potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:  Área aproximada: ..... m2      Total de ocupantes: .....      Zona de Seguridad para ..... personas a prox. <i>Si la Zona de Seguridad no es suficiente, para el uso de esta área se deberá priorizar a personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).</i> Vía de evacuación recomendada:  <i>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</i>

*[Firma]*

Firma  
**Luis Castillo Torres**

Nombres y APELLIDOS de Autor: de hogar o representante

DNI N° **29044050**

*Tamayo* noviembre, ..... 2023

Lugar y fecha de recepción de la copia de la ficha

*[Firma]*

Firma  
**Herly Mendoza Pizaro**

Nombres y APELLIDOS de el/la cargo/a  
DNI N° **7.1637317**



### DETERMINACION DE LA VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA PARA CASOS DE SISMO FICHA DE VERIFICACION

#### A.- UBICACION GEOGRAFICA DE LA VIVIENDA

1. UBICACION GEOGRAFICA		2. UBICACION CENSAL (Fuente INEI)			3. FECHA y HORA		
1 Departamento	Piura	1 Zona	Nº		07	11	2023
2 Provincia	Paute	2 Manzana	Nº	B	dd	mm	aa
3 Distrito	Tamarindo	3 Lote	Nº	18	Hora 13 : 40 horas		

4. DIRECCION DE LA VIVIENDA							
Nombre de la Calle, Av, Jr, etc.							
		Puerta Nº	Interior	Piso	Mz	Lote	Km
Calle 02					B	18	
Nombre de la Urbanización / Asentamiento Humano /Asoc. de vivienda /otros							
AA.HH Nuevo Tamarindo - Paute							
Referencia:							

5. APELLIDOS Y NOMBRES DEL JEFE(A) DE HOGAR O ENTREVISTADO(A)		6. DNI
Apellido Paterno	Sernaque	2710431027
Apellido Materno	Coronado	
Nombres	Josefina	

#### B.- INFORMACION DEL INMUEBLE POR OBSERVACION DIRECTA

1. DESDE EL EXTERIOR SE PUEDE OBSERVAR QUE :		2. LA VIVIENDA SE ENCUENTRA ...	
1 En caso de colapso, por el predominante deterioro, Si compromete al área colindante	( )	1 Habitada	(x)
2 Ante posible colapso, por el predominante deterioro, NO compromete al área colindante	( )	2 No habitada	( )
3 No muestra precariedad	(x)	3 Habitada, pero sin ocupantes	( )
4 No fue posible observar el estado general de la vivienda	( )		

En caso la respuesta correspondiente a La Vivienda se encuentra NO habitada se deberá pasar al campo Nº 6 de la sección "C" y CONCLUIR LA VERIFICACION

#### C.- CARACTERISTICAS DEL TIPO DE VIVIENDA

1. CUENTA CON PUERTA INDEPENDIENTE		2. FORMA PARTE DE UN COMPLEJO		3. TOTAL DE OCUPANTES (Cantidad de personas)	
1 SI cuenta con puerta de calle	(x)	1 Multifamiliar horizontal	( )	1 De la vivienda	03
2 NO es parte de un complejo multifamiliar	( )	2 Multifamiliar vertical	( )	2 Del complejo multifamiliar (aproximado)	
		3 No Aplica	(x)		

4. CANTIDAD DE PISOS DE LA VIVIENDA		5. CANTIDAD DE PISOS DEL COMPLEJO MULTIFAMILIAR	
1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1º piso)	02	1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1º piso)	
2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos)		2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos)	
3 No aplica por ser vivienda multifamiliar		3 No aplica por ser vivienda unifamiliar	x

6. FACTORES CRITICOS PARA LA DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD "MUY ALTO" o "ALTO":	
1 El inmueble se encuentra en un terreno inapropiado para edificar	( )
2 Encontrarse el inmueble en una ubicación expuesta a derrumbes y/o deslizamientos	( )
3 Otro:	( )
4 Otro:	( )
5 No aplica	(x)

De ser necesario, se deberá especificar los factores y tener en consideración esta información para la evaluación de las edificaciones colindantes.

La Vulnerabilidad será determinado considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud; Los labores de reforzamiento recomendados son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser asistidos por profesionales de la materia; Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Mayor información en [www.indec.gov.pe](http://www.indec.gov.pe)



**D.- CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VIVIENDA**

1. MATERIAL PREDOMINANTE DE LA EDIFICACION							
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor
1 Adobe ( )		6 Adobe reforzado ( )		8 Albañilería confinada ( )		9 Concreto Armado ( )	
2 Quincha ( )	4	7 Albañilería (X)	3		2	10 Acero ( )	1
3 Mampostería ( )							
4 Madera ( )							
5 Otros ( )							

2. LA EDIFICACION CONTÓ CON LA PARTICIPACION DE INGENIERO CIVIL EN EL DISEÑO Y/O CONSTRUCCION							
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor
1 No (X)	4	2 Solo Construcción ( )	3	3 Solo diseño ( )	3	4 Si totalmente ( )	1

3. ANTIGUEDAD DE LA EDIFICACION							
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor
1 Mas de 50 años ( )	4	2 De 20 a 49 años ( )	3	3 De 3 a 19 años (X)	2	4 De 0 a 2 años ( )	1

4. TIPO DE SUELO							
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor
1 Rellenos ( )		4 Depósito de suelos finos ( )		6 Granular fino y arenoso (X)	2	7 Suelos rocosos ( )	1
2 Depósitos marinos ( )	4		3				
3 Pantanosos, turba ( )		5 Arena de gran espesor ( )	3				

5. TOPOGRAFIA DEL TERRENO DE LA VIVIENDA							
Muy Pronunciada	Valor	Pronunciada	Valor	Moderada	Valor	Plana o Ligera	Valor
1 Mayor a 45% ( )	4	2 Entre 45% a 20% ( )	3	3 Entre 20% a 10% ( )	2	4 Hasta 10% (X)	1

6. TOPOGRAFIA DEL TERRENO COLINDANTE A LA VIVIENDA Y/O EN AREA DE INFLUENCIA							
Muy Pronunciada	Valor	Pronunciada	Valor	Moderada	Valor	Plana o Ligera	Valor
1 Mayor a 45% ( )	4	2 Entre 45% a 20% ( )	3	3 Entre 20% a 10% (X)	2	4 Hasta 10% ( )	1

7. CONFIGURACION GEOMETRICA EN PLANTA				8. CONFIGURACION GEOMETRICA EN ELEVACION			
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor
1 Irregular ( )	4	2 Regular (X)	1	1 Irregular ( )	4	2 Regular (X)	1

9. JUNTAS DE DILATACION SISMICA SON ACORDES A LA ESTRUCTURA				10. EXISTE CONCENTRACION DE MASAS EN NIVELES			
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor
1 No / No Existen (X)	4	2 Si ( )	1	1 Superiores ( )	4	2 Inferiores (X)	1

11. EN LOS PRINCIPALES ELEMENTOS ESTRUCTURALES SE OBSERVA							
11.1 No existen/son Precarios				11.3 Regular estado			
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor
1 Cimiento ( )		1 Cimiento ( )		1 Cimiento (X)		1 Cimiento ( )	
2 Columnas ( )	4	2 Columnas ( )	3	2 Columnas (X)	2	2 Columnas ( )	
3 Muros portantes ( )		3 Muros portantes ( )		3 Muros portantes (X)		3 Muros portantes ( )	1
4 Vigas ( )		4 Vigas ( )		4 Vigas (X)		4 Vigas ( )	
5 Techos ( )		5 Techos ( )		5 Techos ( )		5 Techos ( )	

12. OTROS FACTORES QUE INCIDEN EN LA VULNERABILIDAD POR							
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor
1 Humedad ( )		4 Debilitamiento por modificaciones ( )	4	6 Densidad de muros inadecuada ( )	4	8 No aplica (X)	0
2 Cargas laterales ( )	4	5 Debilitamiento por sobrecarga ( )		7 Otras..... ( )			
3 Colapso elementos del entorno ( )							

**E.- DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA**

Elevar los valores de cada uno de los campos de la Sección D

E.1.- SUMATORIA DE VALORES DE LA SECCION "D" CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCION DE LA VIVIENDA														
Σ	3	4	2	2	1	2	1	1	4	1	2	0	=	23
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		Total

**E.2.- Calificación del Nivel de Vulnerabilidad de la vivienda**

Nivel de Vulnerabilidad	Rango del Valor	Características del Nivel de Vulnerabilidad	Calificación Según E.1 (Indicador "X")
MUY ALTO	Mayor a 24	En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	
ALTO	Entre 18 a 24	En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación, requiere cambios drásticos en la estructura.	X
MODERADO	Entre 15 a 17	Requiere reforzamiento en potencial Zona de Seguridad Interna.	
BAJO	Hasta 14	En las condiciones actuales es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud; Los labores de reforzamiento recomendados son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser así stidos por profesionales de la materia; Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Mayor información en [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)



**F - RECOMENDACIONES DE CARÁCTER INMEDIATO PARA JEFE(A) DE HOGAR**

Calificación viene de la sección "E"

Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones Generales para caso de SISMOS (*)	Calificación (marcar con "X")
MUY ALTO	La Vivienda <b>NO DEBE SER HABITADA</b> <b>Muy Importante:</b> * Si el Nivel de Vulnerabilidad responde a factores inherentes al Tipo de Suelo, Ubicación y/o normas vigentes, la <b>restricción del uso del terreno es Definitiva</b> * Si el Nivel de Vulnerabilidad corresponde a elementos estructurales de la vivienda considerar <b>reconstrucción si el uso del terreno es adecuado.</b>	( )
ALTO	En caso de Sismo se debe <b>EVACUAR</b> la edificación <b>en forma inmediata</b> ; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; <b>Reforzar los elementos de la vía de evacuación</b> , en caso de ser factible; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> ; <b>Practicar los simulacros para casos de sismos</b> , tanto municipales como familiares.	(X)
MODERADO	Determinar y/o <b>REFORZAR</b> la potencial <b>Zona de Seguridad Interna</b> ; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; <b>REFORZAR</b> la vía de evacuación; Después de un Sismo se debe <b>evacuar</b> la edificación <b>lo antes posible</b> ; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> ; <b>Practicar los simulacros para casos de sismos</b> , tanto municipales como familiares.	( )
BAJO	Determinar la <b>Zona de Seguridad Interna</b> ; <b>Determinar la vía de evacuación</b> ; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; Después de un Sismo se debe <b>evacuar</b> la edificación <b>lo antes posible</b> ; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> ; <b>Practicar los simulacros para casos de sismos</b> , tanto municipales como familiares.	( )
Otras recomendaciones:		

\* Para viviendas cercanas al mar, tener en cuenta las recomendaciones para caso de Tsunami

**G - RECOMENDACION REFERIDA A LA POTENCIAL "ZONA DE SEGURIDAD" Y/O "VÍA DE EVACUACION"**

El Nivel de Vulnerabilidad viene de la sección "E"

Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones para la ZONA DE SEGURIDAD y/o VIA DE EVACUACION
MUY ALTO	<b>NO aplica</b> , la Vivienda <b>NO ES HABITABLE</b>
ALTO	<b>NO aplica</b> recomendar zona de seguridad interna Vía de evacuación recomendada:  <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b>
MODERADO	<b>REFORZAR</b> potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:  Área aproximada: _____ m <sup>2</sup> Total de ocupantes: _____      Zona de Seguridad para _____ personas a prox. <i>Si la Zona de Seguridad no es suficiente para la cantidad de personas que la requieren, para el uso de esta área se deberá dar prioridad a las personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).</i> Vía de evacuación recomendada:  <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b>
BAJO	Potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:  Área aproximada: _____ m <sup>2</sup> Total de ocupantes: _____      Zona de Seguridad para _____ personas a prox. <i>Si la Zona de Seguridad no es suficiente, para el uso de esta área se deberá priorizar a personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).</i> Vía de evacuación recomendada:  <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b>

*[Firma]*  
Firma  
**Joselito Sernaque Coronado.**  
Nombre y APELLIDOS de quien elabora o autoriza (j)  
CEN N° **27043027**

**Ternavendo noviembre** \_\_\_\_\_, 2023  
Lugar y fecha de recepción de la copia de la ficha  
*[Firma]*  
Firma  
**Herly Mendoza Parra.**  
Nombre y APELLIDOS de quien recibe (j)  
CEN N° **71637317**

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud;  
Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser así tidos por profesionales de la materia;  
Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.



## DETERMINACION DE LA VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA PARA CASOS DE SISMO FICHA DE VERIFICACION

### A - UBICACIÓN GEOGRAFICA DE LA VIVIENDA

1. UBICACIÓN GEOGRAFICA		2. UBICACION CENSAL (Fuente INEJ)				3. FECHA y HORA		
1 Departamento	Puno	1 Zona	N°	13	07	11	2023	
2 Provincia	Paitu	2 Manzana	N°		df	mm	aa	
3 Distrito	Tamarindo	3 Lote	N°	14	Hora 14 : 00 horas			

4. DIRECCION DE LA VIVIENDA						
1 Avenida ( )	2 Jirón ( )	3 Pasaje ( )	4 Carretera ( )	5 Otro: ( )		
Nombre de la Calle, Av, Jr, etc.						
calle 02			Puerta N°	Interior	Piso	Mz
						Lote
						Km
					B	19
Nombre de la Urbanización / Asentamiento Humano /Asoc. de vivienda /otros						
AH. HH Nuevo Tamarindo - Paitu						
Referencia:						

5. APELLIDOS Y NOMBRES DEL JEFE(A) DE HOGAR O ENTREVISTADO(A)		6. DNI
Apellido Paterno	Sanchoval	1 10 12 14 1 0 7 1 3 1 2
Apellido Materno	Lopez.	
Nombres	Enrique	

### B - INFORMACIÓN DEL INMUEBLE POR OBSERVACIÓN DIRECTA

1. DESDE EL EXTERIOR SE PUEDE OBSERVAR QUE :		2. LA VIVIENDA SE ENCUENTRA ...	
1 En caso de colapso, por el predominante deterioro, SI compromete al área colindante	( )	1 Habitada	(X)
2 Ante posible colapso, por el predominante deterioro, NO compromete al área colindante	( )	2 No habitada	( )
3 No muestra precariedad	( )	3 Habitada, pero sin ocupantes	( )
4 No fue posible observar el estado general de la vivienda	(X)		

En caso la respuesta correspondiente a La Vivienda se encuentra NO habitada se deberá pasar al campo N° 6 de la sección "C" y CONCLUIR LA VERIFICACIÓN

### C - CARACTERISTICAS DEL TIPO DE VIVIENDA

1. CUENTA CON PUERTA INDEPENDIENTE		2. FORMA PARTE DE UN COMPLEJO		3. TOTAL DE OCUPANTES (Cantidad de personas)	
1 SI cuenta con puerta de calle	(X)	1 Multifamiliar horizontal	( )	1 De la vivienda	05
2 NO es parte de un complejo multifamiliar	( )	2 Multifamiliar vertical	( )	2 Del complejo multifamiliar (aproximado)	
		3 No Aplica	(X)		

4. CANTIDAD DE PISOS DE LA VIVIENDA		5. CANTIDAD DE PISOS DEL COMPLEJO MULTIFAMILIAR		
1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1° piso)	02	1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1° piso)		
2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos)		2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos)		
3 No aplica por ser vivienda multifamiliar		3 No aplica por ser vivienda unifamiliar		X

6. FACTORES CRITICOS PARA LA DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD "MUY ALTO" o "ALTO":	
1 El inmueble se encuentra en un terreno inapropiado para edificar	( )
2 Encontrarse el inmueble en una ubicación expuesta a derrumbes y/o deslizamientos	( )
3 Otro:	( )
4 Otro:	( )
5 No aplica	(X)

De ser necesario, se deberá especificar los factores y tener en consideración esta información para la evaluación de las edificaciones colindantes.

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud; Los labores de reforzamiento recomendados son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser asistidos por profesionales de la materia; Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Mayor información en [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)

Impresión por cortesía del Proyecto INDECI-PNUD-ECHO "Preparación ante desastre sísmico y/o tsunami y recuperación temprana en Lima y Callao"



**D.- CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VIVIENDA**

1. MATERIAL PREDOMINANTE DE LA EDIFICACION											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Adobe	( )		6 Adobe reforzado	( )		8 Albañilería confinada	(X)	2	9 Concreto Armado	( )	
2 Quincha	( )		7 Albañilería	( )	3				10 Acero	( )	1
3 Mampostería	( )	4									
4 Madera	( )										
5 Otros	( )										

2. LA EDIFICACION CONTÓ CON LA PARTICIPACION DE INGENIERO CIVIL EN EL DISEÑO Y/O CONSTRUCCION											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 No	(X)	4	2 Solo Construcción	( )	3	3 Solo diseño	( )	3	4 Si totalmente	( )	1

3. ANTIGÜEDAD DE LA EDIFICACION											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Mas de 50 años	( )	4	2 De 20 a 49 años	(X)	3	3 De 3 a 19 años	( )	2	4 De 0 a 2 años	( )	1

4. TIPO DE SUELO											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Rellenos	( )		4 Depósito de suelos finos	( )		6 Granular fino y arcilloso	(X)	2	7 Suelos rocosos	( )	1
2 Depositos marinos	( )										
3 Pantanosos, turba	( )	4	5 Arena de gran espesor	( )	3						

5. TOPOGRAFIA DEL TERRENO DE LA VIVIENDA											
Muy Pronunciada		Valor	Pronunciada		Valor	Moderada		Valor	Plana o Ligera		Valor
1 Mayor a 45%	( )	4	2 Entre 45% a 20%	( )	3	3 Entre 20% a 10%	( )	2	4 Hasta 10%	(X)	1

6. TOPOGRAFIA DEL TERRENO COLINDANTE A LA VIVIENDA Y/O EN AREA DE INFLUENCIA											
Muy Pronunciada		Valor	Pronunciada		Valor	Moderada		Valor	Plana o Ligera		Valor
1 Mayor a 45%	( )	4	2 Entre 45% a 20%	( )	3	3 Entre 20% a 10%	( )	2	4 Hasta 10%	(X)	1

7. CONFIGURACION GEOMETRICA EN PLANTA					8. CONFIGURACION GEOMETRICA EN ELEVACION						
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Irregular	( )	4	2 Regular	(X)	1	1 Irregular	( )	4	2 Regular	(X)	1

9. JUNTAS DE DILATACION SISMICA SON ACORDES A LA ESTRUCTURA					10. EXISTE CONCENTRACION DE MASAS EN NIVELES						
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 No / No Existen	(X)	4	2 Si	( )	1	1 Superiores	( )	4	2 Inferiores	(X)	1

11. EN LOS PRINCIPALES ELEMENTOS ESTRUCTURALES SE OBSERVA											
11.1 No existen son Precaros		Valor	11.2 Deterioro y/o humedad		Valor	11.3 Regular estado		Valor	11.4 Buen estado		Valor
1 Cimiento	( )		1 Cimiento	(X)		1 Cimiento	( )		1 Cimiento	( )	
2 Columnas	( )		2 Columnas	(X)		2 Columnas	( )		2 Columnas	( )	
3 Muros portantes	( )	4	3 Muros portantes	(X)	3	3 Muros portantes	( )	2	3 Muros portantes	( )	1
4 Vigas	( )		4 Vigas	( )		4 Vigas	( )		4 Vigas	( )	
5 Techos	( )		5 Techos	( )		5 Techos	( )		5 Techos	( )	

12. OTROS FACTORES QUE INCIDEN EN LA VULNERABILIDAD POR											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Humedad	( )		4 Debilitamiento por modificaciones	( )		6 Densidad de muros inadecuada	( )		8 No aplica	(X)	0
2 Cargas laterales	( )		5 Debilitamiento por sobrecarga	( )	4	7 Otros	( )	4			
3 Colapso elementos del entorno	( )	4									

**E.- DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA**

Usar los valores indicados en cada uno de los cuadros de la Sección D

E.1.- SUMATORIA DE VALORES DE LA SECCION "D" CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCION DE LA VIVIENDA														
Σ	2	4	3	2	1	1	1	1	4	1	3	0	=	23
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		Total

**E.2.- Calificación del Nivel de Vulnerabilidad de la vivienda**

Nivel de Vulnerabilidad	Rango del Valor	Características del Nivel de Vulnerabilidad	Calificación Según E.1 (marcar con "X")
MUY ALTO	Mayor a 24	En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	
ALTO	Entre 18 a 24	En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación, requiere cambios drásticos en la estructura.	X
MODERADO	Entre 15 a 17	Requiere reforzamiento en potencial Zona de Seguridad Interna.	
BAJO	Hasta 14	En las condiciones actuales es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud; Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser asistidos por profesionales de la materia; Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Mayor información en [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)



F. - RECOMENDACIONES DE CARÁCTER INMEDIATO PARA JEFE(A) DE HOGAR

Nivel de Vulnerabilidad	Calificación viene de la sección "E"	Calificación (marcar con "X")
MUY ALTO	<p>La Vivienda <b>NO DEBE SER HABITADA</b></p> <p><b>Muy importante:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Si el Nivel de Vulnerabilidad responde a factores inherentes al Tipo de Suelo, Ubicación y/o normas vigentes, la <b>restricción del uso del terreno es Definitiva</b></li> <li>Si el Nivel de Vulnerabilidad corresponde a elementos estructurales de la vivienda considerar <b>reconstrucción si el uso del terreno es adecuado.</b></li> </ul>	( )
ALTO	<p>En caso de Sismo se debe <b>EVACUAR</b> la edificación <b>en forma inmediata</b>;</p> <p><b>Reconocer la vía de evacuación</b>, eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos;</p> <p><b>Reforzar</b> los elementos de la vía de evacuación, en caso de ser factible;</p> <p><b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b>;</p> <p>Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.</p>	(X)
MODERADO	<p>Determinar y/o <b>REFORZAR</b> la potencial <b>Zona de Seguridad Interna</b>;</p> <p><b>Reconocer la vía de evacuación</b>, eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos;</p> <p><b>REFORZAR</b> la vía de evacuación;</p> <p>Después de un Sismo se debe <b>evacuar</b> la edificación <b>lo antes posible</b>;</p> <p><b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b>;</p> <p>Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.</p>	( )
BAJO	<p>Determinar la <b>Zona de Seguridad Interna</b>;</p> <p><b>Determinar</b> la vía de evacuación;</p> <p><b>Reconocer la vía de evacuación</b>, eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos;</p> <p>Después de un Sismo se debe <b>evacuar</b> la edificación <b>lo antes posible</b>;</p> <p><b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b>;</p> <p>Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.</p>	( )

Otras recomendaciones:

\* Para viviendas cercanas al mar, tener en cuenta las recomendaciones para caso de tsunami

G - RECOMENDACION REFERIDA A LA POTENCIAL "ZONA DE SEGURIDAD" Y/O "VIA DE EVACUACION"

Nivel de Vulnerabilidad	El Nivel de Vulnerabilidad viene de la sección "E"
MUY ALTO	<b>NO aplica</b> , la Vivienda <b>NO ES HABITABLE</b>
ALTO	<p><b>NO aplica</b> recomendar zona de seguridad interna</p> <p>Vía de evacuación recomendada:</p> <p>Hacer uso de la <b>Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b></p> <p><b>REFORZAR</b> potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:</p>
MODERADO	<p>Area aproximada: ..... m2      Total de ocupantes: .....      Zona de Seguridad para ..... personas aprox.</p> <p><i>Si la Zona de Seguridad no es suficiente para la cantidad de personas que la requieren, para el uso de esta área se deberá dar prioridad a las personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).</i></p> <p>Vía de evacuación recomendada:</p> <p>Hacer uso de la <b>Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b></p> <p>Potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:</p>
BAJO	<p>Area aproximada: ..... m2      Total de ocupantes: .....      Zona de Seguridad para ..... personas aprox.</p> <p><i>Si la Zona de Seguridad no es suficiente, para el uso de esta área se deberá priorizar a personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).</i></p> <p>Vía de evacuación recomendada:</p> <p>Hacer uso de la <b>Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b></p>

*[Firma]*  
 Enrique Sandoval Lopez  
 Nombre y APELLIDOS de Autor (de usarlo autorización)  
 DNI N° 16240732

Tomarindo noviembre 2023  
 Lugar y fecha de recepción de la copia de la ficha  
*[Firma]*  
 Herly Mendoza Parro  
 Nombre y APELLIDOS de Verificador (i)  
 DNI N° 71837317

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud;  
 Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser asistidos por profesionales de la materia;  
 Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.





## DETERMINACION DE LA VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA PARA CASOS DE SISMO FICHA DE VERIFICACION

### A.- UBICACION GEOGRAFICA DE LA VIVIENDA

1. UBICACION GEOGRAFICA		2. UBICACION CENSAL (Fuente INEI)		3. FECHA y HORA		
1 Departamento	Puno	1 Zona N°	"B"	07	11	2023
2 Provincia	Paiza	2 Manzana N°	"B"	del	mm	del
3 Distrito	Tamarindo	3 Lote N°	20	Hora 17 : 20 horas		

4. DIRECCION DE LA VIVIENDA						
1 Avenida ( )	2 Jirón ( )	3 Pasaje ( )	4 Carretera ( )	5 Otro: ( )		
Nombre de la Calle, Av, Jr, etc.			Puerta N°	Interior	Piso	Mz
calle 02						"B"
						20
Nombre de la Urbanización / Asentamiento Humano / Asoc. de vivienda / otros						
AA. HH Nuevo Tamarindo- Paiza						
Referencia:						

5. APELLIDOS Y NOMBRES DEL JEFE(A) DE HOGAR O ENTREVISTADO(A)		6. DNI
Apellido Paterno	Jendouel	2710171019
Apellido Materno	Coveñas	
Nombres	Mateo	

### B.- INFORMACION DEL INMUEBLE POR OBSERVACION DIRECTA

1. DESDE EL EXTERIOR SE PUEDE OBSERVAR QUE :	2. LA VIVIENDA SE ENCUENTRA ...
1 En caso de colapso, por el predominante deterioro, SI compromete al área colindante ( )	1 Habitada (X)
2 Ante posible colapso, por el predominante deterioro, NO compromete al área colindante ( )	2 No habitada ( )
3 No muestra precariedad (X)	3 Habitada, pero sin ocupantes ( )
4 No fue posible observar el estado general de la vivienda ( )	

En caso la respuesta corresponda a La Vivienda se encuentra NO habitada se deberá pasar al campo N° 6 de la sección "C" y CONCLUIR LA VERIFICACION

### C.- CARACTERISTICAS DEL TIPO DE VIVIENDA

1. CUENTA CON PUERTA INDEPENDIENTE	2. FORMA PARTE DE UN COMPLEJO	3. TOTAL DE OCUPANTES (Cantidad de personas)
1 SI cuenta con puerta de calle (X)	1 Multifamiliar horizontal ( )	1 De la vivienda
2 NO es parte de un complejo multifamiliar ( )	2 Multifamiliar vertical ( )	2 Del complejo multifamiliar (aproximado) 06
	3 No Aplica (X)	

4. CANTIDAD DE PISOS DE LA VIVIENDA	5. CANTIDAD DE PISOS DEL COMPLEJO MULTIFAMILIAR
1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1° piso) 02	1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1° piso)
2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos)	2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos)
3 No aplica por ser vivienda multifamiliar	3 No aplica por ser vivienda unifamiliar (X)

6. FACTORES CRITICOS PARA LA DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD "MUY ALTO" o "ALTO":	
1 El inmueble se encuentra en un terreno inapropiado para edificar	( )
2 Encontrarse el inmueble en una ubicación expuesta a derrumbes y/o deslizamientos	( )
3 Otro:	( )
4 Otro:	( )
5 No aplica	(X)

De ser necesario, se deberá especificar los factores y tener en consideración esta información para la evaluación de las edificaciones colindantes.

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud; Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser asistidos por profesionales de la materia; Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Mayor información en [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)



**D.- CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCION DE LA VIVIENDA**

1. MATERIAL PREDOMINANTE DE LA EDIFICACION											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Adobe	( )		6 Adobe reforzado	( )		8 Albañilería confinada	( )		9 Concreto Armado	( )	
2 Quincha	( )	4	7 Albañilería	(X)	3			2	10 Acero	( )	1
3 Mampostería	( )										
4 Madera	( )										
5 Otros	( )										

2. LA EDIFICACION CONTÓ CON LA PARTICIPACION DE INGENIERO CIVIL EN EL DISEÑO Y/O CONSTRUCCION											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 No	(X)	4	2 Solo Construcción	( )	3	3 Solo diseño	( )	3	4 Si, totalmente	( )	1

3. ANTIGÜEDAD DE LA EDIFICACION											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Mas de 50 años	( )	4	2 De 20 a 49 años	( )	3	3 De 3 a 19 años	(X)	2	4 De 0 a 2 años	( )	1

4. TIPO DE SUELO											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Rellenos	( )		4 Depósito de suelos finos	( )		6 Granular fino y arcilloso	(X)	2	7 Suelos rocosos	( )	
2 Depósitos marinos	( )	4			3						1
3 Pantanosos, turba	( )		5 Arena de gran espesor	( )							

5. TOPOGRAFIA DEL TERRENO DE LA VIVIENDA											
Muy Pronunciada		Valor	Pronunciada		Valor	Moderada		Valor	Plana o Ligera		Valor
1 Mayor a 45%	( )	4	2 Entre 45% a 20%	( )	3	3 Entre 20% a 10%	( )	2	4 Hasta 10%	(X)	1

6. TOPOGRAFIA DEL TERRENO COLINDANTE A LA VIVIENDA Y/O EN AREA DE INFLUENCIA											
Muy Pronunciada		Valor	Pronunciada		Valor	Moderada		Valor	Plana o Ligera		Valor
1 Mayor a 45%	( )	4	2 Entre 45% a 20%	( )	3	3 Entre 20% a 10%	( )	2	4 Hasta 10%	(X)	1

7. CONFIGURACION GEOMETRICA EN PLANTA						8. CONFIGURACION GEOMETRICA EN ELEVACION					
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Irregular	(X)	4	2 Regular	( )	1	1 Irregular	(X)	4	2 Regular	( )	1

9. JUNTAS DE DILATACION SISMICA SON ACORDES A LA ESTRUCTURA						10. EXISTE CONCENTRACION DE MASAS EN NIVELES ...					
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 No / No Existen	(X)	4	2 Si	( )	1	1 Superiores	( )	4	2 Inferiores	(X)	1

11. EN LOS PRINCIPALES ELEMENTOS ESTRUCTURALES SE OBSERVA															
11.1 No existen son Precarios				11.2 Deterioro y/o humedad				11.3 Regular estado				11.4 Buen estado			
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	
1 Cimiento	( )		1 Cimiento	(X)		1 Cimiento	( )		1 Cimiento	( )		1 Cimiento	( )		
2 Columnas	( )		2 Columnas	(X)		2 Columnas	( )		2 Columnas	( )		2 Columnas	( )		
3 Muros portantes	( )	4	3 Muros portantes	(X)	3	3 Muros portantes	( )	2	3 Muros portantes	( )	1	3 Muros portantes	( )	1	
4 Vigas	( )		4 Vigas	( )		4 Vigas	( )		4 Vigas	( )		4 Vigas	( )		
5 Techos	( )		5 Techos	( )		5 Techos	( )		5 Techos	( )		5 Techos	( )		

12. OTROS FACTORES QUE INCIDEN EN LA VULNERABILIDAD POR											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Humedad	(X)		4 Debilitamiento por modificaciones	( )		6 Densidad de muros inadecuada	( )		8 No aplica	( )	
2 Cargas laterales	( )	4	5 Debilitamiento por sobrecarga	( )	4	7 Otros	( )	4			0
3 Colapso elementos del entorno	( )										

**E.- DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA**

(Llevar los valores más altos de cada uno de los casos de la sección D)

E.1.- SUMATORIA DE VALORES DE LA SECCION "D" CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCION DE LA VIVIENDA														
Σ	3	4	2	2	1	1	4	4	4	1	3	4	=	33
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		Total

**E.2.- Calificación del Nivel de Vulnerabilidad de la vivienda**

Nivel de Vulnerabilidad	Rango del Valor	Características del Nivel de Vulnerabilidad	Calificación Según E.1 (marcar con "X")
MUY ALTO	Mayor a 24	En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	X
ALTO	Entre 18 a 24	En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación, requiere cambios drásticos en la estructura.	
MODERADO	Entre 15 a 17	Requiere reforzamiento en potencial Zona de Seguridad Interna.	
BAJO	Hasta 14	En las condiciones actuales es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud; Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser así stados por profesionales de la materia; Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Mayor información en [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)



F. RECOMENDACIONES DE CARÁCTER INMEDIATO PARA JEFE(A) DE HOGAR

Calificación viene de la sección "E"

Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones Generales para caso de SISMOS (*)	Calificación (marcar con "X")
MUY ALTO	La Vivienda <b>NO DEBE SER HABITADA</b> <b>Muy Importante:</b> * Si el Nivel de Vulnerabilidad responde a factores inherentes al Tipo de Suelo, Ubicación y/o normas vigentes, la <b>restricción del uso del terreno es Definitiva</b> * Si el Nivel de Vulnerabilidad corresponde a elementos estructurales de la vivienda considerar <b>reconstrucción si el uso del terreno es adecuado.</b>	X
ALTO	En caso de Sismo se debe <b>EVACUAR</b> la edificación <b>en forma inmediata</b> ; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; Reforzar los elementos de la vía de evacuación, en caso de ser factible; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> ; <b>Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.</b>	( )
MODERADO	Determinar y/o <b>REFORZAR</b> la potencial <b>Zona de Seguridad Interna</b> ; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; <b>REFORZAR</b> la vía de evacuación; Después de un Sismo se debe <b>evacuar</b> la edificación <b>lo antes posible</b> ; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> ; <b>Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.</b>	( )
BAJO	Determinar la <b>Zona de Seguridad Interna</b> ; <b>Determinar la vía de evacuación</b> ; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; Después de un Sismo se debe <b>evacuar</b> la edificación <b>lo antes posible</b> ; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> ; <b>Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.</b>	( )

Otras recomendaciones:

\* Para viviendas cercanas al mar, tener en cuenta las recomendaciones para caso de tsunami

G. RECOMENDACION REFERIDA A LA POTENCIAL "ZONA DE SEGURIDAD" Y/O "VIA DE EVACUACION"

El Nivel de Vulnerabilidad viene de la sección "E"

Recomendaciones para la ZONA DE SEGURIDAD y/o VIA DE EVACUACION

Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones para la ZONA DE SEGURIDAD y/o VIA DE EVACUACION
MUY ALTO	<b>NO aplica</b> , la Vivienda <b>NO ES HABITABLE</b>
ALTO	<b>NO aplica</b> recomendar zona de seguridad interna Vía de evacuación recomendada: <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b> <b>REFORZAR</b> potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:
MODERADO	Area aproximada: _____ m <sup>2</sup> Total de ocupantes: _____ Zona de Seguridad para _____ personas a aprox. <i>Si la Zona de Seguridad no es suficiente para la cantidad de personas que la requieren, para el uso de esta área se deberá dar prioridad a las personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).</i> Vía de evacuación recomendada: <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b> Potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:
BAJO	Area aproximada: _____ m <sup>2</sup> Total de ocupantes: _____ Zona de Seguridad para _____ personas a aprox. <i>Si la Zona de Seguridad no es suficiente, para el uso de esta área se deberá priorizar a personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).</i> Vía de evacuación recomendada: <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b>

*Mateo*  
 Mateo Sandoval Covarros  
 Teléfono y APELLIDOS de contacto de hogar o administración:  
 D.N. 2704 3017

Tamarindo noviembre 2023  
 Lugar y fecha de recepción de la copia de la ficha  
*Herly*  
 Herly Mendez Puiva  
 Teléfono y APELLIDOS de contacto de la oficina:  
 D.N. 71637317

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud;  
 Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser asistidos por profesionales de la materia;  
 Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.



## DETERMINACION DE LA VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA PARA CASOS DE SISMO FICHA DE VERIFICACION

### A - UBICACION GEOGRAFICA DE LA VIVIENDA

1. UBICACION GEOGRAFICA		2. UBICACION CENSAL (Fuente INEI)			3. FECHA y HORA		
1 Departamento	Piura	1 Zona N°			07	11	2023
2 Provincia	Paitu	2 Manzana N°	B		df	mm	aa
3 Distrito	Tamarindo	3 Lote N°	21		Hora 14 : 40 horas		

4. DIRECCION DE LA VIVIENDA		1	2	3	4	5
Nombre de la Calle, Av, Jr, etc.		Avenida ( )	Jirón ( )	Pasaje ( )	Carretera ( )	Otro: ( )
Calle 02						
Nombre de la Urbanización / Asentamiento Humano /Asoc. de vivienda /otros						
AA. Nuevo Tamarindo - Paitu						
Referencia:						

5. APELLIDOS Y NOMBRES DEL JEFE(A) DE HOGAR O ENTREVISTADO(A)		6. DNI
Apellido Paterno	Castro	2181019171127
Apellido Materno	Castillo	
Nombres	Margolisa	

### B - INFORMACION DEL INMUEBLE POR OBSERVACION DIRECTA

1. DESDE EL EXTERIOR SE PUEDE OBSERVAR QUE :		2. LA VIVIENDA SE ENCUENTRA ...	
1 En caso de colapso, por el predominante deterioro, SI compromete al área colindante	( )	1 Habitada	(X)
2 Ante posible colapso, por el predominante deterioro, NO compromete al área colindante	( )	2 No habitada	( )
3 No muestra precariedad	(X)	3 Habitada, pero sin ocupantes	( )
4 No fue posible observar el estado general de la vivienda	( )		

En caso la respuesta correspondiente a La Vivienda se encuentra NO habitada se deberá pasar al campo N° 6 de la sección "C" y CONCLUIR LA VERIFICACION

### C.- CARACTERISTICAS DEL TIPO DE VIVIENDA

1. CUENTA CON PUERTA INDEPENDIENTE		2. FORMA PARTE DE UN COMPLEJO		3. TOTAL DE OCUPANTES (Cantidad de personas)	
1 SI cuenta con puerta de calle	(X)	1 Multifamiliar horizontal	( )	1 De la vivienda	03
2 NO es parte de un complejo multifamiliar	( )	2 Multifamiliar vertical	( )	2 Del complejo multifamiliar (aproximado)	
		3 No aplica	(X)		

4. CANTIDAD DE PISOS DE LA VIVIENDA		5. CANTIDAD DE PISOS DEL COMPLEJO MULTIFAMILIAR		
1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1° piso)	02	1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1° piso)		
2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos)		2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos)		
3 No aplica por ser vivienda multifamiliar		3 No aplica por ser vivienda unifamiliar		(X)

6. FACTORES CRITICOS PARA LA DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD "MUY ALTO" o "ALTO":	
1 El inmueble se encuentra en un terreno inapropiado para edificar	( )
2 Encontrarse el inmueble en una ubicación expuesta a derrumbes y/o deslizamientos	( )
3 Otro:	( )
4 Otro:	( )
5 No aplica	(X)

De ser necesario, se deberá especificar los factores y tener en consideración esta información para la evaluación de las edificaciones colindantes.

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud;  
Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser asistidos por profesionales de la materia;  
Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Mayor información en [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)



**D.- CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VIVIENDA**

1. MATERIAL PREDOMINANTE DE LA EDIFICACION											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Adobe	( )	4	6 Adobe reforzado	( )	3	8 Albañilería confinada	( )	2	9 Concreto Armado	( )	1
2 Quincha	( )		7 Albañilería	(X)		10 Acero	( )				
3 Mampostería	( )										
4 Madera	( )										
5 Otros	( )										
2. LA EDIFICACION CONTÓ CON LA PARTICIPACION DE INGENIERO CIVIL EN EL DISEÑO Y/O CONSTRUCCION											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 No	(X)	4	2 Solo Construcción	( )	3	3 Solo diseño	( )	3	4 Si, totalmente	( )	1
3. ANTIGUEDAD DE LA EDIFICACION											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Mas de 50 años	( )	4	2 De 20 a 49 años	( )	3	3 De 3 a 19 años	(X)	2	4 De 0 a 2 años	( )	1
4. TIPO DE SUELO											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Rellenos	(X)	4	4 Depósito de suelos finos	( )	3	6 Granular fino y arcilloso	( )	2	7 Suelos rocosos	( )	1
2 Depósitos marinos	( )		5 Arena de gran espesor	( )							
3 Pantanosos, turba	( )										
5. TOPOGRAFIA DEL TERRENO DE LA VIVIENDA											
Muy Pronunciada		Valor	Pronunciada		Valor	Moderada		Valor	Plana o Ligera		Valor
1 Mayor a 45%	( )	4	2 Entre 45% a 20%	( )	3	3 Entre 20% a 10%	( )	2	4 Hasta 10%	(X)	1
6. TOPOGRAFIA DEL TERRENO COLINDANTE A LA VIVIENDA Y/O EN AREA DE INFLUENCIA											
Muy Pronunciada		Valor	Pronunciada		Valor	Moderada		Valor	Plana o Ligera		Valor
1 Mayor a 45%	( )	4	2 Entre 45% a 20%	( )	3	3 Entre 20% a 10%	( )	2	4 Hasta 10%	(X)	1
7. CONFIGURACION GEOMETRICA EN PLANTA						8. CONFIGURACION GEOMETRICA EN ELEVACION					
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Irregular	( )	4	2 Regular	(X)	1	1 Irregular	( )	4	2 Regular	(X)	1
9. JUNTAS DE DILATACION SISMICA SON ACORDES A LA ESTRUCTURA						10. EXISTE CONCENTRACION DE MASAS EN NIVELES...					
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 No / No Existen	(X)	4	2 Si	( )	1	1 Superiores	( )	4	2 Inferiores	(X)	1
11. EN LOS PRINCIPALES ELEMENTOS ESTRUCTURALES SE OBSERVA											
11.1 No existen/son Precarios		Valor	11.2 Deterioro y/o humedad		Valor	11.3 Regular estado		Valor	11.4 Buen estado		Valor
1 Cimiento	( )	4	1 Cimiento	(X)	3	1 Cimiento	( )	2	1 Cimiento	( )	1
2 Columnas	( )		2 Columnas	(X)		2 Columnas	( )		2 Columnas	( )	
3 Muros portantes	( )		3 Muros portantes	(X)		3 Muros portantes	( )		3 Muros portantes	( )	
4 Vigas	( )		4 Vigas	( )		4 Vigas	( )		4 Vigas	( )	
5 Techos	( )		5 Techos	( )		5 Techos	( )		5 Techos	( )	
12. OTROS FACTORES QUE INCIDEN EN LA VULNERABILIDAD POR											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Humedad	( )	4	4 Debilitamiento por modificaciones	( )	4	6 Densidad de muros inadecuada	( )	4	8 No aplica	(X)	0
2 Cargas laterales	( )		5 Debilitamiento por sobrecarga	( )		7 Otros:	( )				
3 Colapso elementos del entorno	( )										

**E.- DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA**

Elevar los valores más altos de cada uno de los casos de la sección D

E.1.- SUMATORIA DE VALORES DE LA SECCION "D" CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCION DE LA VIVIENDA													
Σ	3	4	2	4	1	1	1	1	4	1	0	=	25
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total

**E.2.- Calificación del Nivel de Vulnerabilidad de la vivienda**

Nivel de Vulnerabilidad	Rango del Valor	Características del Nivel de Vulnerabilidad	Calificación Según E.1 (marcar con "X")
MUY ALTO	Mayor a 24	En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	X
ALTO	Entre 18 a 24	En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación, requiere cambios drásticos en la estructura.	
MODERADO	Entre 15 a 17	Requiere reforzamiento en potencial Zona de Seguridad Interna.	
BAJO	Hasta 14	En las condiciones actuales es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud; Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser así stidos por profesionales de la materia; Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Mayor información en [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)



F.- RECOMENDACIONES DE CARÁCTER INMEDIATO PARA JEFE(A) DE HOGAR

Calificación viene de la sección "E"

Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones Generales para caso de SISMOS (*)	Calificación (marcar con "X")
MUY ALTO	La Vivienda <b>NO DEBE SER HABITADA</b> <b>Muy Importante:</b> * Si el Nivel de Vulnerabilidad responde a factores inherentes al Tipo de Suelo, Ubicación y/o normas vigentes, la <b>restricción del uso del terreno es Definitiva</b> * Si el Nivel de Vulnerabilidad corresponde a elementos estructurales de la vivienda considerar <b>reconstrucción si el uso del terreno es adecuado.</b>	(X)
ALTO	En caso de Sismo se debe <b>EVACUAR</b> la edificación <b>en forma inmediata</b> ; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; <b>Reforzar los elementos de la vía de evacuación</b> , en caso de ser factible; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> ; <b>Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.</b>	( )
MODERADO	Determinar y/o <b>REFORZAR</b> la potencial <b>Zona de Seguridad Interna</b> ; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; <b>REFORZAR</b> la vía de evacuación; Después de un Sismo se debe <b>evacuar</b> la edificación <b>lo antes posible</b> ; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> ; <b>Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.</b>	( )
BAJO	Determinar la <b>Zona de Seguridad Interna</b> ; <b>Determinar la vía de evacuación</b> ; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; Después de un Sismo se debe <b>evacuar</b> la edificación <b>lo antes posible</b> ; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> ; <b>Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.</b>	( )
Otras recomendaciones:		

\* Para viviendas cercanas al mar, tener en cuenta las recomendaciones para caso de Tsunami

G.- RECOMENDACION REFERIDA A LA POTENCIAL "ZONA DE SEGURIDAD" Y/O "VIA DE EVACUACION"

El Nivel de Vulnerabilidad viene de la sección "E"

Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones para la ZONA DE SEGURIDAD y/o VIA DE EVACUACION
MUY ALTO	<b>NO aplica</b> , la Vivienda <b>NO ES HABITABLE</b>
ALTO	<b>NO aplica</b> recomendar zona de seguridad interna Vía de evacuación recomendada:  <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b>
MODERADO	<b>REFORZAR</b> potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:  Área aproximada: _____ m2      Total de ocupantes: _____      Zona de Seguridad para _____ personas aprox. <i>Si la Zona de Seguridad no es suficiente para la cantidad de personas que la requieren, para el uso de esta área se deberá dar prioridad a las personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).</i> Vía de evacuación recomendada:  <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b>
BAJO	Potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:  Área aproximada: _____ m2      Total de ocupantes: _____      Zona de Seguridad para _____ personas aprox. <i>Si la Zona de Seguridad no es suficiente para el uso de esta área se deberá priorizar a personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).</i> Vía de evacuación recomendada:  <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b>

*Magdali*  
 Firma  
**Magdali Castro Castillo**  
 Notaria y APELLIDOS de: Abogado de Hogar autorizado:  
 DNI N° **28097127**

**Ternavindo noviembre** 2023  
 Lugar y fecha de recepción de la copia de la ficha  
 Firma  
**Herly Mendoza Paiva**  
 Notaria y APELLIDOS de: Abogado(a)  
 DNI N° **71637317**

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud;  
 Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser así stidos por profesionales de la materia;  
 Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.



## DETERMINACION DE LA VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA PARA CASOS DE SISMO FICHA DE VERIFICACION

### A.- UBICACIÓN GEOGRAFICA DE LA VIVIENDA

1. UBICACIÓN GEOGRAFICA		2. UBICACION CENSAL (Fuente INEI)			3. FECHA y HORA		
1 Departamento	Piura	1 Zona	N°		08	11	2023
2 Provincia	Paito	2 Manzana	N°	"C"	dd	mm	aa
3 Distrito	Temorindo	3 Lote	N°	01.	Hora	8	:00 horas

4. DIRECCION DE LA VIVIENDA							
1	2	3	4	5	Otro: ( ) .....		
Avenida ( )	Jirón ( )	Pasaje ( )	Carretera ( )				
Nombre de la Calle, Av, Jr, etc.			Puerta N°	Interior	Piso	Mz	Lote
Calle 01						"C"	01
Nombre de la Urbanización / Asentamiento Humano /Asoc. de vivienda /otros							
A.A. I.H. Nuevo Temorindo - Paito.							
Referencia:							

5. APELLIDOS Y NOMBRES DEL JEFE(A) DE HOGAR O ENTREVISTADO(A)		6. DNI
Apellido Paterno	Lopez	3171041241017
Apellido Materno	Castro	
Nombres	Alexandra	

### B.- INFORMACIÓN DEL INMUEBLE POR OBSERVACION DIRECTA

1. DESDE EL EXTERIOR SE PUEDE OBSERVAR QUE :		2. LA VIVIENDA SE ENCUENTRA ...	
1 En caso de colapso, por el predominante deterioro, SI compromete al área colindante	( )	1 Habitada	(X)
2 Ante posible colapso, por el predominante deterioro, NO compromete al área colindante	( )	2 No habitada	( )
3 No muestra precariedad	(X)	3 Habitada, pero sin ocupantes	( )
4 No fue posible observar el estado general de la vivienda	( )		

En caso la respuesta corresponda a La Vivienda se encuentra NO habitada se deberá pasar al campo N° 6 de la sección "C" y CONCLUIR LA VERIFICACION

### C.- CARACTERISTICAS DEL TIPO DE VIVIENDA

1. CUENTA CON PUERTA INDEPENDIENTE		2. FORMA PARTE DE UN COMPLEJO		3. TOTAL DE OCUPANTES (Cantidad de personas)	
1 SI cuenta con puerta de calle	(X)	1 Multifamiliar horizontal	( )	1 De la vivienda	05
2 NO es parte de un complejo multifamiliar	( )	2 Multifamiliar vertical	( )	2 Del complejo multifamiliar (aproximado)	
		3 No Aplica	(X)		

4. CANTIDAD DE PISOS DE LA VIVIENDA		5. CANTIDAD DE PISOS DEL COMPLEJO MULTIFAMILIAR	
1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1° piso)	02.	1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1° piso)	
2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos)		2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos)	
3 No aplica por ser vivienda unifamiliar		3 No aplica por ser vivienda unifamiliar	X

6. FACTORES CRITICOS PARA LA DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD "MUY ALTO" o "ALTO":	
1 El inmueble se encuentra en un terreno inapropiado para edificar	( )
2 Encontrarse el inmueble en una ubicación expuesta a derrumbes y/o deslizamientos	( )
3 Otro:	( )
4 Otro:	( )
5 No aplica	(X)

De ser necesario, se deberá especificar los factores y tener en consideración esta información para la evaluación de las edificaciones colindantes.

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud;  
Los labores de reforzamiento recomendados son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser asistidos por profesionales de la materia;  
Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Mayor Información en [www.indec.gov.pe](http://www.indec.gov.pe)



D.- CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VIVIENDA

1. MATERIAL PREDOMINANTE DE LA EDIFICACION											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Adobe	( )	4	6 Adobe reforzado	( )	3	8 Albañilería confinada	( )	2	9 Concreto Armado	( )	1
2 Quincha	( )		7 Albañilería	(X)		10 Acero	( )				
3 Mampostería	( )										
4 Madera	( )										
5 Otros	( )										
2. LA EDIFICACION CONTÓ CON LA PARTICIPACION DE INGENIERO CIVIL EN EL DISEÑO Y/O CONSTRUCCION											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 No	(X)	4	2 Solo Construcción	( )	3	3 Solo diseño	( )	3	4 Si, totalmente	( )	1
3. ANTIGUEDAD DE LA EDIFICACION											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Mas de 50 años	( )	4	2 De 20 a 49 años	( )	3	3 De 3 a 19 años	(X)	2	4 De 0 a 2 años	( )	1
4. TIPO DE SUELO											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Rellenos	( )	4	4 Depósito de suelos finos	( )	3	6 Granular fino y arcilloso	(X)	2	7 Suelos rocosos	( )	1
2 Depósitos marinos	( )		5 Arena de gran espesor	( )							
3 Pantanosos, turba	( )										
5. TOPOGRAFIA DEL TERRENO DE LA VIVIENDA											
Muy Pronunciada		Valor	Pronunciada		Valor	Moderada		Valor	Plana o Ligera		Valor
1 Mayor a 45%	( )	4	2 Entre 45% a 20%	( )	3	3 Entre 20% a 10%	( )	2	4 Hasta 10%	(X)	1
6. TOPOGRAFIA DEL TERRENO COLINDANTE A LA VIVIENDA Y/O EN AREA DE INFLUENCIA											
Muy Pronunciada		Valor	Pronunciada		Valor	Moderada		Valor	Plana o Ligera		Valor
1 Mayor a 45%	( )	4	2 Entre 45% a 20%	( )	3	3 Entre 20% a 10%	( )	2	4 Hasta 10%	(X)	1
7. CONFIGURACION GEOMETRICA EN PLANTA						8. CONFIGURACION GEOMETRICA EN ELEVACION					
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Irregular	( )	4	2 Regular	(X)	1	1 Irregular	( )	4	2 Regular	(X)	1
9. JUNTAS DE DILATACION SISMICA SON ACORDES A LA ESTRUCTURA						10. EXISTE CONCENTRACION DE MASAS EN NIVELES					
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 No / No Existen	(X)	4	2 Si	( )	1	1 Superiores	( )	4	2 Inferiores	( )	1
11. EN LOS PRINCIPALES ELEM ENTOS ESTRUCTURALES SE OBSERVA											
11.1 No existen/son Precarios			11.2 Deterioro y/o humedad			11.3 Regular estado			11.4 Buen estado		
1 Cimiento	( )	4	1 Cimiento	( )	3	1 Cimiento	( )	2	1 Cimiento	(X)	1
2 Columnas	( )		2 Columnas	( )		2 Columnas	( )		2 Columnas	(X)	
3 Muros portantes	( )		3 Muros portantes	( )		3 Muros portantes	( )		3 Muros portantes	(X)	
4 Vigas	( )		4 Vigas	( )		4 Vigas	( )		4 Vigas	(X)	
5 Techos	( )		5 Techos	( )		5 Techos	( )		5 Techos	(X)	
12. OTROS FACTORES QUE INCIDEN EN LA VULNERABILIDAD POR											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Humedad	( )	4	4 Debilitamiento por modificaciones	( )	4	6 Densidad de muros inadecuada	( )	4	8 No aplica	(X)	0
2 Cargas laterales	( )		5 Debilitamiento por sobrecarga	( )		7 Otros	( )				
3 Colapso elementos del entorno	( )										

E.- DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA

Elevar los valores más de 1 con el código uno de los cambios de la Sección II

E.1.- SUMATORIA DE VALORES DE LA SECCION "D" CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCION DE LA VIVIENDA														
Σ	3	4	2	2	1	1	1	1	7	1	1	0	=	21
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		Total

E.2.- Calificación del Nivel de Vulnerabilidad de la vivienda

Nivel de Vulnerabilidad	Rango del Valor	Características del Nivel de Vulnerabilidad	Calificación Según E.1 (Inscripción 201)
MUY ALTO	Mayor a 24	En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	
ALTO	Entre 18 a 24	En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación, requiere cambios drásticos en la estructura.	X
MODERADO	Entre 15 a 17	Requiere reforzamiento en potencial Zona de Seguridad Interna.	
BAJO	Hasta 14	En las condiciones actuales es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud; Los labores de reforzamiento recomendados son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser así sticos por profesionales de la materia; Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su Jurisdicción.

Mayor información en [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)





F - RECOMENDACIONES DE CARÁCTER INMEDIATO PARA JEFE(A) DE HOGAR

Calificación viene de la sección "E"

Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones Generales para caso de SISMOS (*)	Calificación (indicar con "E")
MUY ALTO	La Vivienda NO DEBE SER HABITADA <b>Muy importante:</b> * Si el Nivel de Vulnerabilidad responde a factores inherentes al Tipo de Suelo, Ubicación y/o normas vigentes, la restricción del uso del terreno es Definitiva * Si el Nivel de Vulnerabilidad corresponde a elementos estructurales de la vivienda considerar reconstrucción si el uso del terreno es adecuado.	( )
ALTO	En caso de Sismo se debe EVACUAR la edificación en forma inmediata; Reconocer la vía de evacuación, eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; Reforzar los elementos de la vía de evacuación, en caso de ser factible; Reconocer la Zona de Seguridad Exterior; Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.	(X)
MODERADO	Determinar y/o REFORZAR la potencial Zona de Seguridad Interna; Reconocer la vía de evacuación, eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; REFORZAR la vía de evacuación; Después de un Sismo se debe evacuar la edificación lo antes posible; Reconocer la Zona de Seguridad Exterior; Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.	( )
BAJO	Determinar la Zona de Seguridad Interna; Determinar la vía de evacuación; Reconocer la vía de evacuación, eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; Después de un Sismo se debe evacuar la edificación lo antes posible; Reconocer la Zona de Seguridad Exterior; Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.	( )
Otras recomendaciones:		

\* Para viviendas cercanas al mar, tener en cuenta las recomendaciones para caso de tsunami

G - RECOMENDACION REFERIDA A LA POTENCIAL "ZONA DE SEGURIDAD" Y/O "VIA DE EVACUACION"

El Nivel de Vulnerabilidad viene de la sección "E"

Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones para la ZONA DE SEGURIDAD y/o VIA DE EVACUACION
MUY ALTO	NO aplica, la Vivienda NO ES HABITABLE
ALTO	NO aplica recomendar zona de seguridad interna Vía de evacuación recomendada:  Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos
MODERADO	REFORZAR potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:  Área aproximada: _____ m <sup>2</sup> Total de ocupantes: _____ Zona de Seguridad para _____ personas aprox. Si la Zona de Seguridad no es suficiente para la cantidad de personas que la requieren, para el uso de esta área se deberá dar prioridad a las personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes). Vía de evacuación recomendada:  Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos
BAJO	Potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:  Área aproximada: _____ m <sup>2</sup> Total de ocupantes: _____ Zona de Seguridad para _____ personas aprox. Si la Zona de Seguridad no es suficiente, para el uso de esta área se deberá priorizar a personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes). Vía de evacuación recomendada:  Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos

*Alexandre*  
**Alexandre Lopez Castro**  
 Nombre y APELLIDOS de quien de haga o autorizó:  
 DNI N° 37042407

Tamanaco noviembre 2023  
 Lugar y fecha de recepción de la copia de la ficha

*Herly*  
**Herly Mendoza Pardo**  
 Nombre y APELLIDOS de quien recibió:  
 DNI N° 71637317

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud;  
 Los labores de reforzamiento recomendados son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser asistidos por profesionales de la materia;  
 Las consultas podrán ser atendidas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.



## DETERMINACION DE LA VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA PARA CASOS DE SISMO FICHA DE VERIFICACION

### A.- UBICACIÓN GEOGRAFICA DE LA VIVIENDA

1. UBICACIÓN GEOGRAFICA		2. UBICACION CENSAL (Fuente INEI)		3. FECHA y HORA		
1 Departamento	Piura	1 Zona N°		08	11	2023
2 Provincia	Pastu	2 Manzana N°	"C"	dd	mm	aa
3 Distrito	Tamarindo	3 Lote N°	02	Hora	8	:20 horas

4. DIRECCION DE LA VIVIENDA						
1	2	3	4	5	Otro: ( )	
Avenida ( )	Jirón ( )	Pasaje ( )	Carretera ( )			
Nombre de la Calle, Av, Jr, etc.						
calle 01,			Puerta N°	Interior	Piso	Mz
						"C"
						02
Lote Km						
Nombre de la Urbanización / Asentamiento Humano /Asoc. de vivienda /otros						
AA. HH Nuevo Tamarindo -Pastu						
Referencia:						

5. APELLIDOS Y NOMBRES DEL JEFE(A) DE HOGAR O ENTREVISTADO(A)		6. DNI	
Apellido Paterno	Zeballos		
Apellido Materno	Ruiz		
Nombres	6a-6l		
			213104137103

### B.- INFORMACIÓN DEL INMUEBLE POR OBSERVACIÓN DIRECTA

1. DESDE EL EXTERIOR SE PUEDE OBSERVAR QUE :		2. LA VIVIENDA SE ENCUENTRA ...	
1 En caso de colapso, por el predominante deterioro, SI compromete al área colindante	( )	1 Habitada	(x)
2 Ante posible colapso, por el predominante deterioro, NO compromete al área colindante	( )	2 No habitada	( )
3 No muestra precariedad	(x)	3 Habitada, pero sin ocupantes	( )
4 No fue posible observar el estado general de la vivienda	( )		

En caso la respuesta corresponda a La Vivienda se encuentra NO habitada se deberá pasar al campo N° 6 de la sección "C" y CONCLUIR LA VERIFICACIÓN

### C.- CARACTERISTICAS DEL TIPO DE VIVIENDA

1. CUENTA CON PUERTA INDEPENDIENTE		2. FORMA PARTE DE UN COMPLEJO		3. TOTAL DE OCUPANTES (Cantidad de personas)	
1 SI cuenta con puerta de calle	(x)	1 Multifamiliar horizontal	( )	1 De la vivienda	03
2 NO es parte de un complejo multifamiliar	( )	2 Multifamiliar vertical	( )	2 Del complejo multifamiliar (aproximado)	
		3 No Aplica	(x)		

4. CANTIDAD DE PISOS DE LA VIVIENDA		5. CANTIDAD DE PISOS DEL COMPLEJO MULTIFAMILIAR	
1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1° piso)	02	1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1° piso)	
2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos)		2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos)	
3 No aplica por ser vivienda multifamiliar		3 No aplica por ser vivienda unifamiliar	(x)

6. FACTORES CRITICOS PARA LA DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD "MUY ALTO" o "ALTO":	
1 El inmueble se encuentra en un terreno inapropiado para edificar	( )
2 Encontrarse el inmueble en una ubicación expuesta a derrumbes y/o deslizamientos	( )
3 Otro:	( )
4 Otro:	( )
5 No aplica	(x)

De ser necesario, se deberá especificar los factores y tener en consideración esta información para la evaluación de las edificaciones colindantes.

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud; Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser asistidos por profesionales de la materia; Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Mayor información en [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)



D. CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VIVIENDA

1. MATERIAL PREDOMINANTE DE LA EDIFICACIÓN											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Adobe	( )		6 Adobe reforzado	( )		8 Albañilería confinada	(X)	2	9 Concreto Armado	( )	
2 Quincha	( )		7 Albañilería	( )	3				10 Acero	( )	1
3 Mampostería	( )	4									
4 Madera	( )										
5 Otros	( )										

2. LA EDIFICACIÓN CONTÓ CON LA PARTICIPACIÓN DE INGENIERO CIVIL EN EL DISEÑO Y/O CONSTRUCCIÓN											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 No	(X)	4	2 Solo Construcción	( )	3	3 Solo diseño	( )	3	4 Si totalmente	( )	1

3. ANTIGÜEDAD DE LA EDIFICACIÓN											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Mas de 50 años	( )	4	2 De 20 a 49 años	( )	3	3 De 3 a 19 años	( )	2	4 De 0 a 2 años	(X)	1

4. TIPO DE SUELO											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Rellenos	( )		4 Depósito de suelos finos	( )		6 Granular fino y arcilloso	(X)	2	7 Suelos rocosos	( )	1
2 Depósitos marinos	( )		5 Arena de gran espesor	( )	3						
3 Pantanosos, turba	( )	4									

5. TOPOGRAFÍA DEL TERRENO DE LA VIVIENDA											
Muy Pronunciada		Valor	Pronunciada		Valor	Moderada		Valor	Plana o Ligera		Valor
1 Mayor a 45%	( )	4	2 Entre 45% a 20%	( )	3	3 Entre 20% a 10%	( )	2	4 Hasta 10%	(X)	1

6. TOPOGRAFÍA DEL TERRENO COLINDANTE A LA VIVIENDA Y/O EN AREA DE INFLUENCIA											
Muy Pronunciada		Valor	Pronunciada		Valor	Moderada		Valor	Plana o Ligera		Valor
1 Mayor a 45%	( )	4	2 Entre 45% a 20%	( )	3	3 Entre 20% a 10%	( )	2	4 Hasta 10%	(X)	1

7. CONFIGURACION GEOMETRICA EN PLANTA						8. CONFIGURACION GEOMETRICA EN ELEVACION					
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Irregular	( )	4	2 Regular	(X)	1	1 Irregular	( )	4	2 Regular	(X)	1

9. JUNTAS DE DILATACION SISMICA SON ACORDES A LA ESTRUCTURA						10. EXISTE CONCENTRACION DE MASAS EN NIVELES					
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 No / No Existen	(X)	4	2 Si	( )	1	1 Superiores	( )	4	2 Inferiores	(X)	1

11. EN LOS PRINCIPALES ELEMENTOS ESTRUCTURALES SE OBSERVA											
11.1 No existen/precaros		Valor	11.2 Deterioro y/o humedad		Valor	11.3 Regular estado		Valor	11.4 Buen estado		Valor
1 Cimiento	( )		1 Cimiento	( )		1 Cimiento	( )		1 Cimiento	(X)	
2 Columnas	( )		2 Columnas	( )		2 Columnas	( )		2 Columnas	(X)	
3 Muros portantes	( )	4	3 Muros portantes	( )	3	3 Muros portantes	( )	2	3 Muros portantes	(X)	1
4 Vigas	( )		4 Vigas	( )		4 Vigas	( )		4 Vigas	(X)	
5 Techos	( )		5 Techos	( )		5 Techos	( )		5 Techos	(X)	

12. OTROS FACTORES QUE INCIDEN EN LA VULNERABILIDAD POR											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Humedad	( )		4 Debilitamiento por modificaciones	( )		6 Densidad de muros inadecuada	( )		8 No aplica	(X)	
2 Cargas laterales	( )		5 Debilitamiento por sobrecarga	( )	4	7 Otros	( )	4			0
3 Colapso elementos del entorno	( )	4									

E.- DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA

Llevar los valores obtenidos de cada uno de los cuadros de la Sección D.

E.1.- SUMATORIA DE VALORES DE LA SECCION "D" CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VIVIENDA														
Σ	2	4	7	2	1	1	1	1	7	1	1	0	=	19
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		Total

E.2.- Calificación del Nivel de Vulnerabilidad de la vivienda

Nivel de Vulnerabilidad	Rango del Valor	Características del nivel de Vulnerabilidad	Calificación Según E.1 (valor de E.1)
MUY ALTO	Mayor a 24	En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	
ALTO	Entre 18 a 24	En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación, requiere cambios drásticos en la estructura.	X
MODERADO	Entre 15 a 17	Requiere reforzamiento en potencial Zona de Seguridad Interna.	
BAJO	Hasta 14	En las condiciones actuales es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud; Las labores de reforzamiento recomendados son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser así stituidos por profesionales de la materia; Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Mayor información en [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)



**F.- RECOMENDACIONES DE CARÁCTER INMEDIATO PARA JEFE(A) DE HOGAR**

Calificación viene de la sección "E"

Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones Generales para caso de SISMOS (*)	Calificación (marcar con "X")
MUY ALTO	<p>La Vivienda <b>NO DEBE SER HABITADA</b></p> <p><b>Muy Importante:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Si el Nivel de Vulnerabilidad responde a factores inherentes al Tipo de Suelo, Ubicación y/o normas vigentes, la <b>restricción del uso del terreno es Definitiva</b></li> <li>* Si el Nivel de Vulnerabilidad corresponde a elementos estructurales de la vivienda considerar <b>reconstrucción si el uso del terreno es adecuado.</b></li> </ul>	( )
ALTO	<p>En caso de Sismo se debe <b>EVACUAR</b> la edificación <b>en forma inmediata</b>;</p> <p><b>Reconocer la vía de evacuación</b>, eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos;</p> <p><b>Reforzar</b> los elementos de la vía de evacuación, en caso de ser factible;</p> <p><b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b>;</p> <p><b>Practicar los simulacros para casos de sismos</b>, tanto municipales como familiares.</p>	(X)
MODERADO	<p>Determinar y/o <b>REFORZAR</b> la potencial <b>Zona de Seguridad Interna</b>;</p> <p><b>Reconocer la vía de evacuación</b>, eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos;</p> <p><b>REFORZAR</b> la vía de evacuación;</p> <p>Después de un Sismo se debe <b>evacuar</b> la edificación <b>lo antes posible</b>;</p> <p><b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b>;</p> <p><b>Practicar los simulacros para casos de sismos</b>, tanto municipales como familiares.</p>	( )
BAJO	<p>Determinar la <b>Zona de Seguridad Interna</b>;</p> <p>Determinar la <b>vía de evacuación</b>;</p> <p><b>Reconocer la vía de evacuación</b>, eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos;</p> <p>Después de un Sismo se debe <b>evacuar</b> la edificación <b>lo antes posible</b>;</p> <p><b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b>;</p> <p><b>Practicar los simulacros para casos de sismos</b>, tanto municipales como familiares.</p>	( )
Otras recomendaciones:		

\* Para viviendas cercanas al mar, tener en cuenta las recomendaciones para caso de Tsunami

**G - RECOMENDACION REFERIDA A LA POTENCIAL "ZONA DE SEGURIDAD" Y/O "VIA DE EVACUACION"**

El Nivel de Vulnerabilidad viene de la sección "E"

Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones para la ZONA DE SEGURIDAD y/o VIA DE EVACUACION
MUY ALTO	NO aplica, la Vivienda <b>NO ES HABITABLE</b>
ALTO	<p>NO aplica recomendar zona de seguridad interna</p> <p>Vía de evacuación recomendada:</p> <p>Hacer uso de la <b>Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b></p> <p><b>REFORZAR</b> potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:</p>
MODERADO	<p>Area aproximada: ..... m2      Total de ocupantes: .....</p> <p>Zona de Seguridad para ..... personas a prox.</p> <p><i>Si la Zona de Seguridad no es suficiente para la cantidad de personas que la requieren, para el uso de esta área se deberá dar prioridad a las personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).</i></p> <p>Vía de evacuación recomendada:</p> <p>Hacer uso de la <b>Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b></p> <p>Potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:</p>
BAJO	<p>Area aproximada: ..... m2      Total de ocupantes: .....</p> <p>Zona de Seguridad para ..... personas a prox.</p> <p><i>Si la Zona de Seguridad no es suficiente, para el uso de esta área se deberá priorizar a personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).</i></p> <p>Vía de evacuación recomendada:</p> <p>Hacer uso de la <b>Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b></p>

*[Firma]*  
 Bael Zebellos Ruiz  
 Número y APELLIDOS de Jefe(a) de hogar o responsable: 23043703  
 DNI N°

Tamarindo noviembre 2023  
 Lugar y fecha de recepción de la copia de la ficha  
*[Firma]*  
 Herly Méndez Paiva  
 Número y APELLIDOS de verificador(a): 71637317  
 DNI N°

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud; Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser asistidos por profesionales de la materia; Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.



## DETERMINACION DE LA VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA PARA CASOS DE SISMO FICHA DE VERIFICACION

### A - UBICACION GEOGRAFICA DE LA VIVIENDA

1. UBICACION GEOGRAFICA		2. UBICACION CENSAL (Forma A1)		3. FECHA y HORA		
1 Departamento	Puno	1 Zona N°	03	08	11	00
2 Provincia	Puno	2 Manzana N°	03	de	mes	de
3 Distrito	Tamarindo	3 Lote N°	03	hora	de	del día

4. DIRECCION DE LA VIVIENDA						
1	2	3	4	5		
Avenida ( )	Jirón ( )	Pasaje ( )	Callejón ( )	Otro ( )		
Nombre de la Calle, Av, Jr, etc.			Puerta N°	Interior	Piso	Mz Lote Km
calle 03						03 03
Nombre de la Urbanización / Asentamiento Humano / Asoc. de vivienda / otros						
AA. HH Nuev Tamarindo Puno						
Referencia:						

5. APELLIDOS Y NOMBRES DEL JEFE(A) DE HOGAR O ENTREVISTADO(A)			
Apellido Paterno	Ruiz	6. DNI	217173191215
Apellido Materno	Potano		
Nombres	Karla		

### B - INFORMACION DEL INMUEBLE POR OBSERVACION DIRECTA

1. DESDE EL EXTERIOR SE PUEDE OBSERVAR QUE :		2. LA VIVIENDA SE ENCUENTRA	
1 En caso de colapso, por el predominante deterioro, SI compromete al área colindante	( )	1 Habitada	( )
2 Ante posible colapso, por el predominante deterioro, NO compromete al área colindante	( )	2 No habitada	( )
3 No muestra precariedad	(X)	3 Habitada, pero sin ocupantes	( )
4 No fue posible observar el estado general de la vivienda	( )		

En caso la respuesta corresponda a La Vivienda se encuentra NO habitada se deberá pasar al campo N° 6 de la sección "C" y CONCLUIR LA VERIFICACION

### C - CARACTERISTICAS DEL TIPO DE VIVIENDA

1. CUENTA CON PUERTA INDEPENDIENTE		2. FORMA PARTE DE UN COMPLEJO		3. TOTAL DE OCUPANTES (Cantidad de personas)	
1 SI cuenta con puerta de calle	(X)	1 Multifamiliar horizontal	( )	1 De la vivienda	03
2 NO es parte de un complejo multifamiliar	( )	2 Multifamiliar vertical	( )	2 Del complejo multifamiliar (apartamentos)	
		3 No Aplica	(X)		

4. CANTIDAD DE PISOS DE LA VIVIENDA		5. CANTIDAD DE PISOS DEL COMPLEJO MULTIFAMILIAR	
1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1° piso)	02	1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1° piso)	
2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos)		2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos)	
3 No aplica por ser vivienda multifamiliar		3 No aplica por ser vivienda unifamiliar	(X)

6. FACTORES CRITICOS PARA LA DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD "MUY ALTO" o "ALTO":	
1 El inmueble se encuentra en un terreno inapropiado para edificar	( )
2 Encontrarse el inmueble en una ubicación expuesta a derrumbes y/o deslizamientos	( )
3 Otro:	( )
4 Otro:	( )
5 No aplica	(X)

De ser necesario, se deberá especificar los factores y tener en consideración esta información para la evaluación de las edificaciones colindantes.

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud;  
Los labores de reforzamiento recomendados son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser asistidos por profesionales de la materia;  
Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Mayor información en [www.indeci.gub.pe](http://www.indeci.gub.pe)



**D.- CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VIVIENDA**

1. MATERIAL PREDOMINANTE DE LA EDIFICACION							
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor
1 Adobe ( )		6 Adobe reforzado ( )		8 Albahilería confinada ( )		9 Concreto Armado ( )	
2 Quincha ( )	4	7 Albahilería (X)	3		2	10 Acero ( )	1
3 Mampostería ( )							
4 Madera ( )							
5 Otros ( )							
2. LA EDIFICACION CONTÓ CON LA PARTICIPACION DE INGENIERO CIVIL EN EL DISEÑO Y/O CONSTRUCCION							
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor
1 No (X)	4	2 Solo Construcción ( )	3	3 Solo diseño ( )	3	4 Si totalmente ( )	1
3. ANTIGUEDAD DE LA EDIFICACION							
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor
1 Mas de 50 años ( )	4	2 De 20 a 49 años ( )	3	3 De 3 a 19 años (X)	2	4 De 0 a 2 años ( )	1
4. TIPO DE SUELO							
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor
1 Rellenos ( )		4 Depósito de suelos finos ( )		6 Granular fino y arenoso (X)	2	7 Suelos rocosos ( )	
2 Depósitos marinos ( )	4		3				1
3 Pantanosos, turba ( )		5 Arena de gran espesor ( )					
5. TOPOGRAFIA DEL TERRENO DE LA VIVIENDA							
Muy Pronunciada	Valor	Pronunciada	Valor	Moderada	Valor	Plana o Ligera	Valor
1 Mayor a 45% ( )	4	2 Entre 45% a 20% ( )	3	3 Entre 20% a 10% ( )	2	4 Hasta 10% (X)	1
6. TOPOGRAFIA DEL TERRENO COLINDANTE A LA VIVIENDA Y/O EN AREA DE INFLUENCIA							
Muy Pronunciada	Valor	Pronunciada	Valor	Moderada	Valor	Plana o Ligera	Valor
1 Mayor a 45% ( )	4	2 Entre 45% a 20% ( )	3	3 Entre 20% a 10% ( )	2	4 Hasta 10% (X)	1
7. CONFIGURACION GEOMETRICA EN PLANTA				8. CONFIGURACION GEOMETRICA EN ELEVACION			
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor
1 Irregular ( )	4	2 Regular (X)	1	1 Irregular ( )	4	2 Regular (X)	1
9. JUNTAS DE DILATACION SISMICA SON ACORDES A LA ESTRUCTURA				10. EXISTE CONCENTRACION DE MASAS EN NIVELES			
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor
1 No / No Existen (X)	4	2 Si ( )	1	1 Superiores ( )	4	2 Inferiores (X)	1
11. EN LOS PRINCIPALES ELEM ENTOS ESTRUCTURALES SE OBSERVA							
11.1 No existen/son Precarios	Valor	11.2 Deterioro y/o humedad	Valor	11.3 Regular estado	Valor	11.4 Buen estado	Valor
1 Cimiento ( )		1 Cimiento ( )		1 Cimiento (X)		1 Cimiento ( )	
2 Columnas ( )		2 Columnas ( )		2 Columnas (X)		2 Columnas ( )	
3 Muros portantes ( )	4	3 Muros portantes ( )	3	3 Muros portantes (X)	2	3 Muros portantes ( )	1
4 Vigas ( )		4 Vigas ( )		4 Vigas (X)		4 Vigas ( )	
5 Techos ( )		5 Techos ( )		5 Techos ( )		5 Techos ( )	
12. OTROS FACTORES QUE INCIDEN EN LA VULNERABILIDAD POR							
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor
1 Humedad ( )		4 Debilitamiento por modificaciones ( )		6 Densidad de muros inadecuada ( )		8 No aplica (X)	
2 Cargas laterales ( )	4	5 Debilitamiento por sobrecarga ( )	4	7 Otros ( )	4		0

**E.- DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA**

Copiar los valores más altos de cada uno de los campos de la Sección D

E.1.- SUMATORIA DE VALORES DE LA SECCION "D" CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCION DE LA VIVIENDA														
Σ	3	4	2	2	1	1	1	1	4	1	2	0	=	22
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		Total

**E.2.- Calificación del Nivel de Vulnerabilidad de la vivienda**

Nivel de Vulnerabilidad	Rango del Valor	Características del Nivel de Vulnerabilidad	Calificación Según E.1 (Mayor con "X")
MUY ALTO	Mayor a 24	En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	
ALTO	Entre 18 a 24	En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación, requiere cambios drásticos en la estructura.	X
MODERADO	Entre 15 a 17	Requiere reforzamiento en potencial Zona de Seguridad Interna.	
BAJO	Hasta 14	En las condiciones actuales es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud; Las labores de reforzamiento recomendados son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser así stituidos por profesionales de la materia; Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Mayor información en [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)



F. RECOMENDACIONES DE CARÁCTER INMEDIATO PARA JEFE(A) DE HOGAR

Calificación viene de la sección "E"

Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones Generales para caso de SISMOS (*)	Calificación (marcar con "x")
MUY ALTO	La Vivienda <b>NO DEBE SER HABITADA</b> <b>Muy importante:</b> * Si el Nivel de Vulnerabilidad responde a factores inherentes al Tipo de Suelo, Ubicación y/o normas vigentes, la <b>restricción del uso del terreno es Definitiva</b> * Si el Nivel de Vulnerabilidad corresponde a elementos estructurales de la vivienda considerar <b>reconstrucción si el uso del terreno es adecuado.</b>	( )
ALTO	En caso de Sismo se debe <b>EVACUAR</b> la edificación <b>en forma inmediata</b> ; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; <b>Reforzar</b> los elementos de la vía de evacuación, en caso de ser factible; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> ; <b>Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.</b>	X ( )
MODERADO	Determinar y/o <b>REFORZAR</b> la potencial <b>Zona de Seguridad Interna</b> ; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; <b>REFORZAR</b> la vía de evacuación; Después de un Sismo se debe <b>evacuar</b> la edificación <b>lo antes posible</b> ; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> ; <b>Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.</b>	( )
BAJO	Determinar la <b>Zona de Seguridad Interna</b> ; <b>Determinar la vía de evacuación</b> ; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; Después de un Sismo se debe <b>evacuar</b> la edificación <b>lo antes posible</b> ; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> ; <b>Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.</b>	( )
Otras recomendaciones:		

\* Para viviendas cercanas al mar, tener en cuenta las recomendaciones para caso de tsunami

G - RECOMENDACION REFERIDA A LA POTENCIAL "ZONA DE SEGURIDAD" Y/O "VIA DE EVACUACION"

El Nivel de Vulnerabilidad viene de la sección "E"

Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones para la ZONA DE SEGURIDAD y/o VIA DE EVACUACION
MUY ALTO	<b>NO aplica</b> , la Vivienda <b>NO ES HABITABLE</b>
ALTO	<b>NO aplica</b> recomendar zona de seguridad interna Vía de evacuación recomendada:  <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b>
MODERADO	<b>REFORZAR</b> potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:  Área aproximada: _____ m <sup>2</sup> Total de ocupantes: _____ Zona de Seguridad para _____ personas aprox. <i>Si la Zona de Seguridad no es suficiente para la cantidad de personas que la requieren, para el uso de esta área se deberá dar prioridad a las personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).</i> Vía de evacuación recomendada:  <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b>
BAJO	Potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:  Área aproximada: _____ m <sup>2</sup> Total de ocupantes: _____ Zona de Seguridad para _____ personas aprox. <i>Si la Zona de Seguridad no es suficiente, para el uso de esta área se deberá priorizar a personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).</i> Vía de evacuación recomendada:  <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b>

*[Signature]*  
 Karli Ruiz Solano  
 Notario y APELADO de Defensa Civil de la Municipalidad de Tamarindo  
 D.N. N° 27433728

Tamarindo, noviembre \_\_\_\_\_, 2023  
 Lugar y fecha de recepción de la copia de la ficha  
*[Signature]*  
 Herli Mendozga Poiva  
 Notario y APELADO de Defensa Civil de la Municipalidad de Tamarindo  
 D.N. N° 71637317

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud;  
 Los labores de reforzamiento recomendados son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser asistidos por profesionales de la materia;  
 Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.



## DETERMINACION DE LA VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA PARA CASOS DE SISMO FICHA DE VERIFICACION

### A.- UBICACIÓN GEOGRAFICA DE LA VIVIENDA

1. UBICACIÓN GEOGRAFICA		2. UBICACION CENSAL (Fuente INEI)			3. FECHA y HORA		
1 Departamento	Puno	1 Zona	N°		08	11	2027
2 Provincia	Paitu	2 Manzana	N°	"C"	dd	mm	aa
3 Distrito	Tamarindo	3 Lote	N°	04	Hora 9 :00 horas		

4. DIRECCION DE LA VIVIENDA													
1 Avenida ( )		2 Jirón ( )		3 Pasaje ( )		4 Carretera ( )		5 Otro: ( )					
Nombre de la Calle, Av, Jr, etc.								Puerta N°	Interior	Piso	Mz	Lote	Km
calle 01											"C"	04	
Nombre de la Urbanización / Asentamiento Humano /Asoc. de vivienda /otros													
AA. HH. Nuevo Tamarindo - Paitu													
Referencia:													

5. APELLIDOS Y NOMBRES DEL JEFE(A) DE HOGAR O ENTREVISTADO(A)		6. DNI	
Apellido Paterno	Reyes	DNI	21127131417
Apellido Materno	Compos		
Nombres		Lisbeth	

### B.- INFORMACIÓN DEL INMUEBLE POR OBSERVACIÓN DIRECTA

1. DESDE EL EXTERIOR SE PUEDE OBSERVAR QUE :		2. LA VIVIENDA SE ENCUENTRA ...	
1 En caso de colapso, por el predominante deterioro, SI compromete al área colindante	( )	1 Habitada	(X)
2 Ante posible colapso, por el predominante deterioro, NO compromete al área colindante	( )	2 No habitada	( )
3 No muestra precariedad	(X)	3 Habitada, pero sin ocupantes	( )
4 No fue posible observar el estado general de la vivienda	( )		

En caso la respuesta corresponda a La Vivienda se encuentra NO habitada se deberá pasar al campo N° 6 de la sección "C" y CONCLUIR LA VERIFICACIÓN

### C.- CARACTERÍSTICAS DEL TIPO DE VIVIENDA

1. CUENTA CON PUERTA INDEPENDIENTE		2. FORMA PARTE DE UN COMPLEJO		3. TOTAL DE OCUPANTES (Cantidad de personas)	
1 SI cuenta con puerta de calle	(X)	1 Multifamiliar horizontal	( )	1 De la vivienda	06
2 NO es parte de un complejo multifamiliar	( )	2 Multifamiliar vertical	( )	2 Del complejo multifamiliar (aproximado)	
		3 No Aplica	(X)		

4. CANTIDAD DE PISOS DE LA VIVIENDA		5. CANTIDAD DE PISOS DEL COMPLEJO MULTIFAMILIAR	
1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1° piso)	01	1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1° piso)	
2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos)		2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos)	
3 No aplica por ser vivienda multifamiliar		3 No aplica por ser vivienda unifamiliar	(X)

6. FACTORES CRITICOS PARA LA DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD "MUY ALTO" o "ALTO":	
1 El inmueble se encuentra en un terreno inapropiado para edificar	( )
2 Encontrarse el inmueble en una ubicación expuesta a derrumbes y/o deslizamientos	( )
3 Otro:	( )
4 Otro:	( )
5 No aplica	(X)

De ser necesario, se deberá especificar los factores y tener en consideración esta información para la evaluación de las edificaciones colindantes.

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud; Los labores de reforzamiento recomendados son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser asistidos por profesionales de la materia; Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Mayor información en [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)





**D.- CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VIVIENDA**

1. MATERIAL PREDOMINANTE DE LA EDIFICACION											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Adobe	( )		6 Adobe reforzado	( )		8 Albañilería confinada	( )		9 Concreto Armado	( )	
2 Quincha	(X)	4	7 Albañilería	( )	3			2	10 Acero	( )	1
3 Mampostería	( )										
4 Madera	( )										
5 Otros	( )										

2. LA EDIFICACION CONTÓ CON LA PARTICIPACION DE INGENIERO CIVIL EN EL DISEÑO Y/O CONSTRUCCION											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 No	(X)	4	2 Solo Construcción	( )	3	3 Solo diseño	( )	3	4 Si, totalmente	( )	1

3. ANTIGUEDAD DE LA EDIFICACION											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Mas de 50 años	( )	4	2 De 20 a 49 años	( )	3	3 De 3 a 19 años	(X)	2	4 De 0 a 2 años	( )	1

4. TIPO DE SUELO											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Rellenos	( )		4 Depósito de suelos finos	( )		6 Granular fino y arenoso	(X)	2	7 Suelos rocosos	( )	1
2 Depósitos marinos	( )										
3 Pantanosos, turba	( )	4	5 Arena de gran espesor	( )	3						

5. TOPOGRAFIA DEL TERRENO DE LA VIVIENDA											
Muy Pronunciada		Valor	Pronunciada		Valor	Moderada		Valor	Plana o Ligera		Valor
1 Mayor a 45%	( )	4	2 Entre 45% a 20%	( )	3	3 Entre 20% a 10%	( )	2	4 Hasta 10%	(X)	1

6. TOPOGRAFIA DEL TERRENO COLINDANTE A LA VIVIENDA Y/O EN AREA DE INFLUENCIA											
Muy Pronunciada		Valor	Pronunciada		Valor	Moderada		Valor	Plana o Ligera		Valor
1 Mayor a 45%	( )	4	2 Entre 45% a 20%	( )	3	3 Entre 20% a 10%	( )	2	4 Hasta 10%	(X)	1

7. CONFIGURACION GEOMETRICA EN PLANTA						8. CONFIGURACION GEOMETRICA EN ELEVACION					
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Irregular	( )	4	2 Regular	(X)	1	1 Irregular	( )	4	2 Regular	(X)	1

9. JUNTAS DE DILATACION SISMICA SON ACORDES A LA ESTRUCTURA						10. EXISTE CONCENTRACION DE MASAS EN NIVELES					
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 No / No Existen	(X)	4	2 Si	( )	1	1 Superiores	( )	4	2 Inferiores	(X)	1

11. EN LOS PRINCIPALES ELEMENTOS ESTRUCTURALES SE OBSERVA															
11.1 No existen/son Precarios				11.2 Deterioro y/o humedad				11.3 Regular estado				11.4 Buen estado			
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	
1 Cimiento	( )		1 Cimiento	( )		1 Cimiento	(X)	2	1 Cimiento	( )					
2 Columnas	( )		2 Columnas	( )		2 Columnas	(X)	2	2 Columnas	( )					
3 Muros portantes	( )	4	3 Muros portantes	( )	3	3 Muros portantes	(X)	2	3 Muros portantes	( )					
4 Vigas	( )		4 Vigas	( )		4 Vigas	( )		4 Vigas	( )					
5 Techos	( )		5 Techos	( )		5 Techos	( )		5 Techos	( )					

12. OTROS FACTORES QUE INCIDEN EN LA VULNERABILIDAD POR											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Humedad	( )		4 Debilitamiento por modificaciones	( )		6 Densidad de muros inadecuada	( )		8 No aplica	(X)	0
2 Cargas laterales	( )		5 Debilitamiento por sobrecarga	( )	4	7 Otras	( )	4			
3 Colapso elementos del entorno	( )	4									

**E.- DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA**

Llevar los valores más en los de cada uno de los casos de la Sección D

E.1.- SUMATORIA DE VALORES DE LA SECCION "D" CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCION DE LA VIVIENDA														
Σ	7	4	2	2	1	1	1	1	4	1	2	0	=	23
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		Total

**E.2.- Calificación del Nivel de Vulnerabilidad de la vivienda**

Nivel de Vulnerabilidad	Rango del Valor	Características del Nivel de Vulnerabilidad	Calificación Según E.1 (marcar con "X")
MUY ALTO	Mayor a 24	En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	
ALTO	Entre 18 a 24	En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación, requiere cambios drásticos en la estructura.	X
MODERADO	Entre 15 a 17	Requiere reforzamiento en potencial Zona de Seguridad Interna.	
BAJO	Hasta 14	En las condiciones actuales es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud; Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser así stidos por profesionales de la materia; Las consultas podrán ser ausueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Mayor información en [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)



F - RECOMENDACIONES DE CARÁCTER INMEDIATO PARA JEFE(A) DE HOGAR

Calificación viene de la sección "E"

Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones Generales para caso de SISMOS (*)	Calificación (marcar con "X")
MUY ALTO	La Vivienda <b>NO DEBE SER HABITADA</b> <b>Muy Importante:</b> * Si el Nivel de Vulnerabilidad responde a factores inherentes al Tipo de Suelo, Ubicación y/o normas vigentes, la <b>restricción del uso del terreno es Definitiva</b> * Si el Nivel de Vulnerabilidad corresponde a elementos estructurales de la vivienda considerar <b>reconstrucción si el uso del terreno es adecuado.</b>	( )
ALTO	En caso de Sismo se debe <b>EVACUAR</b> la edificación <b>en forma inmediata</b> ; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; Reforzar los elementos de la vía de evacuación, en caso de ser factible; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> ; Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.	(X)
MODERADO	Determinar y/o <b>REFORZAR</b> la potencial <b>Zona de Seguridad Interna</b> ; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; <b>REFORZAR</b> la vía de evacuación; Después de un Sismo se debe <b>evacuar</b> la edificación <b>lo antes posible</b> ; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> ; Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.	( )
BAJO	Determinar la <b>Zona de Seguridad Interna</b> ; Determinar la <b>vía de evacuación</b> ; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; Después de un Sismo se debe <b>evacuar</b> la edificación <b>lo antes posible</b> ; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> ; Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.	( )

Otras recomendaciones:

\* Para viviendas cercanas al mar, tener en cuenta las recomendaciones para caso de tsunami

G - RECOMENDACION REFERIDA A LA POTENCIAL "ZONA DE SEGURIDAD" Y/O "VIA DE EVACUACION"

El Nivel de Vulnerabilidad viene de la sección "E"

Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones para la ZONA DE SEGURIDAD y/o VIA DE EVACUACION
MUY ALTO	NO aplica, la Vivienda <b>NO ES HABITABLE</b>
ALTO	NO aplica recomendar zona de seguridad interna Vía de evacuación recomendada:  <i>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</i>
MODERADO	REFORZAR potencial Zona de Seguridad INTERNA recomendada:  Area aproximada: _____ m2      Total de ocupantes: _____      Zona de Seguridad para _____ personas a aprox. <i>Si la Zona de Seguridad no es suficiente para la cantidad de personas que la requieren, para el uso de esta área se deberá dar prioridad a las personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).</i> Vía de evacuación recomendada:  <i>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</i>
BAJO	Potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:  Area aproximada: _____ m2      Total de ocupantes: _____      Zona de Seguridad para _____ personas a aprox. <i>Si la Zona de Seguridad no es suficiente, para el uso de ésta área se deberá priorizar a personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).</i> Vía de evacuación recomendada:  <i>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</i>

*Lisbeth*  
 Firma  
 Lisbeth Reyes Campos  
 TECNICO Y ASESORADO de Atención de Hogar o Instituciones  
 DNI N° 21243947

Tamanindo noviembre 2023  
 Lugar y fecha de recepción de la copia de la ficha

*Herly Mendoza Pardo*  
 Firma  
 TECNICO Y ASESORADO de Atención de Hogar o Instituciones  
 DNI N° 16657317



## DETERMINACION DE LA VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA PARA CASOS DE SISMO FICHA DE VERIFICACION

### A.- UBICACIÓN GEOGRAFICA DE LA VIVIENDA

1. UBICACIÓN GEOGRAFICA		2. UBICACION CENSAL (Fuente INEI)			3. FECHA y HORA		
1 Departamento	Piura	1 Zona	N°		08	11	2013
2 Provincia	Paitu	2 Manzana	N°	"C"	dd	mm	aa
3 Distrito	Tamarindo	3 Lote	N°	5	Hora 9 : 20 horas		

4. DIRECCION DE LA VIVIENDA									
1	Avenida ( )	2	Jirón ( )	3	Pasaje ( )	4	Carretera ( )	5	Otro: ( )
Nombre de la Calle, Av, Jr, etc.				Puerta N°	Interior	Piso	Mz	Lote	Km
calle 01							"C"	05	
Nombre de la Urbanización / Asentamiento Humano /Asoc. de vivienda /otros									
AA. AH Nuevo Tamarindo - Paitu.									
Referencia:									

5. APELLIDOS Y NOMBRES DEL JEFE(A) DE HOGAR O ENTREVISTADO(A)		6. DNI
Apellido Paterno	Risco	012171812141310
Apellido Materno	Fernandez	
Nombres	Angel	

### B.- INFORMACIÓN DEL INMUEBLE POR OBSERVACIÓN DIRECTA

1. DESDE EL EXTERIOR SE PUEDE OBSERVAR QUE :		2. LA VIVIENDA SE ENCUENTRA _	
1 En caso de colapso, por el predominante deterioro, SI compromete al área colindante	( )	1 Habitada	(X)
2 Ante posible colapso, por el predominante deterioro, NO compromete al área colindante	( )	2 No habitada	( )
3 No muestra precariedad	(X)	3 Habitada, pero sin ocupantes	( )
4 No fue posible observar el estado general de la vivienda	( )		

En caso la respuesta corresponda a La Vivienda se encuentra NO habitada se deberá pasar al campo N° 6 de la sección "C" y CONCLUIR LA VERIFICACION

### C.- CARACTERISTICAS DEL TIPO DE VIVIENDA

1. CUENTA CON PUERTA INDEPENDIENTE		2. FORMA PARTE DE UN COMPLEJO		3. TOTAL DE OCUPANTES (Cantidad de personas)	
1 SI cuenta con puerta de calle	(X)	1 Multifamiliar horizontal	( )	1 De la vivienda	05
2 NO es parte de un complejo multifamiliar	( )	2 Multifamiliar vertical	( )	2 Del complejo multifamiliar (aproximado)	
		3 No Aplica	(X)		

4. CANTIDAD DE PISOS DE LA VIVIENDA		5. CANTIDAD DE PISOS DEL COMPLEJO MULTIFAMILIAR	
1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1° piso)	02	1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1° piso)	
2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos)		2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos)	
3 No aplica por ser vivienda multifamiliar		3 No aplica por ser vivienda unifamiliar	X

6. FACTORES CRITICOS PARA LA DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD "MUY ALTO" o "ALTO":	
1 El inmueble se encuentra en un terreno inapropiado para edificar	( )
2 Encontrarse el inmueble en una ubicación expuesta a derrumbes y/o deslizamientos	( )
3 Otro:	( )
4 Otro:	( )
5 No aplica	(X)

*De ser necesario, se deberá especificar los factores y tener en consideración esta información para la evaluación de las edificaciones colindantes.*

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud;  
Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser asistidos por profesionales de la materia;  
Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Mayor información en [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)



**D.- CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VIVIENDA**

1. MATERIAL PREDOMINANTE DE LA EDIFICACION											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Adobe	( )		6 Adobe reforzado	( )		8 Albañilería confinada	( )		9 Concreto Armado	( )	
2 Quincha	( )		7 Albañilería	(X)	3			2	10 Acero	( )	1
3 Mampostería	( )	4									
4 Madera	( )										
5 Otros	( )										

2. LA EDIFICACION CONTÓ CON LA PARTICIPACION DE INGENIERO CIVIL EN EL DISEÑO Y/O CONSTRUCCION											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 No	(X)	4	2 Solo Construcción	( )	3	3 Solo diseño	( )	3	4 Si, totalmente	( )	1

3. ANTIGUEDAD DE LA EDIFICACION											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Mas de 50 años	( )	4	2 De 20 a 49 años	( )	3	3 De 3 a 19 años	(X)	2	4 De 0 a 2 años	( )	1

4. TIPO DE SUELO											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Rellenos	( )		4 Depósito de suelos finos	( )		6 Granular fino y arcilloso	(X)	2	7 Suelos rocosos	( )	
2 Depósitos marinos	( )				3						1
3 Pantanosos, turba	( )	4	5 Arena de gran espesor	( )							

5. TOPOGRAFIA DEL TERRENO DE LA VIVIENDA											
Muy Pronunciada		Valor	Pronunciada		Valor	Moderada		Valor	Plana o Ligera		Valor
1 Mayor a 45%	( )	4	2 Entre 45% a 20%	( )	3	3 Entre 20% a 10%	(X)	2	4 Hasta 10%	( )	1

6. TOPOGRAFIA DEL TERRENO COLINDANTE A LA VIVIENDA Y/O EN AREA DE INFLUENCIA											
Muy Pronunciada		Valor	Pronunciada		Valor	Moderada		Valor	Plana o Ligera		Valor
1 Mayor a 45%	( )	4	2 Entre 45% a 20%	( )	3	3 Entre 20% a 10%	( )	2	4 Hasta 10%	(X)	1

7. CONFIGURACION GEOMETRICA EN PLANTA						8. CONFIGURACION GEOMETRICA EN ELEVACION					
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Irregular	( )	4	2 Regular	(X)	1	1 Irregular	( )	4	2 Regular	(X)	1

9. JUNTAS DE DILATACION SISMICA SON ACORDES A LA ESTRUCTURA						10. EXISTE CONCENTRACION DE MASAS EN NIVELES					
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 No / No Existen	(X)	4	2 Si	( )	1	1 Superiores	( )	4	2 Inferiores	(X)	1

11. EN LOS PRINCIPALES ELEM ENTOS ESTRUCTURALES SE OBSERVA											
11.1 No existen son Precarios		Valor	11.2 Deterioro y/o humedad		Valor	11.3 Regular estado		Valor	11.4 Buen estado		Valor
1 Cimiento	( )		1 Cimiento	(X)		1 Cimiento	( )		1 Cimiento	( )	
2 Columnas	( )		2 Columnas	(X)		2 Columnas	( )		2 Columnas	( )	
3 Muros portantes	( )	4	3 Muros portantes	(X)	3	3 Muros portantes	( )	2	3 Muros portantes	( )	1
4 Vigas	( )		4 Vigas	( )		4 Vigas	( )		4 Vigas	( )	
5 Techos	( )		5 Techos	( )		5 Techos	( )		5 Techos	( )	

12. OTROS FACTORES QUE INCIDEN EN LA VULNERABILIDAD POR											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Humedad	( )		4 Debilitamiento por modificaciones	( )		6 Densidad de muros inadecuada	( )		8 No aplica	(X)	
2 Cargas laterales	( )		5 Debilitamiento por sobrecarga	( )	4	7 Otros	( )	4			0
3 Colapso elementos del entorno	( )	4									

**E.- DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA**

Llevar los valores marcados de cada uno de los campos de la Sección D

E.1.- SUMATORIA DE VALORES DE LA SECCION "D" CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VIVIENDA														
Σ	3	4	2	2	2	1	1	1	4	1	3	0	=	24
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		Total

**E.2.- Calificación del Nivel de Vulnerabilidad de la vivienda**

Nivel de Vulnerabilidad	Rango del Valor	Características del Nivel de Vulnerabilidad	Calificación Según E.1 (marcar con "X")
MUY ALTO	Mayor a 24	En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	X
ALTO	Entre 18 a 24	En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación, requiere cambios drásticos en la estructura.	
MODERADO	Entre 15 a 17	Requiere reforzamiento en potencial Zona de Seguridad Interna.	
BAJO	Hasta 14	En las condiciones actuales es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud; Las labores de reforzamiento recomendados son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser así tidos por profesionales de la materia; Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Mayor información en [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)



F. RECOMENDACIONES DE CARÁCTER INMEDIATO PARA JEFE(A) DE HOGAR

Calificación viene de la sección "E"

Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones Generales para caso de SISMOS (*)	Calificación (indicar con "X")
MUY ALTO	La Vivienda <b>NO DEBE SER HABITADA</b> <b>Muy importante:</b> * Si el Nivel de Vulnerabilidad responde a factores inherentes al Tipo de Suelo, Ubicación y/o normas vigentes, la <b>restricción del uso del terreno es Definitiva</b> * Si el Nivel de Vulnerabilidad corresponde a elementos estructurales de la vivienda considerar <b>reconstrucción si el uso del terreno es adecuado.</b>	X
ALTO	En caso de Sismo se debe <b>EVACUAR</b> la edificación <b>en forma inmediata</b> ; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; <b>Reforzar</b> los elementos de la vía de evacuación, en caso de ser factible; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> ; <b>Practicar los simulacros</b> para casos de sismos, tanto municipales como familiares.	( )
MODERADO	Determinar y/o <b>REFORZAR</b> la potencial <b>Zona de Seguridad Interna</b> ; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; <b>REFORZAR</b> la vía de evacuación; Después de un Sismo se debe <b>evacuar</b> la edificación <b>lo antes posible</b> ; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> ; <b>Practicar los simulacros</b> para casos de sismos, tanto municipales como familiares.	( )
BAJO	Determinar la <b>Zona de Seguridad Interna</b> ; <b>Determinar la vía de evacuación</b> ; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; Después de un Sismo se debe <b>evacuar</b> la edificación <b>lo antes posible</b> ; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> ; <b>Practicar los simulacros</b> para casos de sismos, tanto municipales como familiares.	( )

Otras recomendaciones:

\* Para viviendas cercanas al mar, tener en cuenta las recomendaciones para caso de tsunami

G. RECOMENDACIÓN REFERIDA A LA POTENCIAL "ZONA DE SEGURIDAD" Y/O "VÍA DE EVACUACIÓN"

El Nivel de Vulnerabilidad viene de la sección "E"

Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones para la ZONA DE SEGURIDAD y/o VIA DE EVACUACION
MUY ALTO	<b>NO aplica</b> , la Vivienda <b>NO ES HABITABLE</b>
ALTO	<b>NO aplica</b> recomendar zona de seguridad interna Vía de evacuación recomendada:  <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b> <b>REFORZAR</b> potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:
MODERADO	Área aproximada: _____ m <sup>2</sup> Total de ocupantes: _____ Zona de Seguridad para _____ personas aprox. <i>Si la Zona de Seguridad no es suficiente para la cantidad de personas que la requieren, para el uso de esta área se deberá dar prioridad a las personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).</i> Vía de evacuación recomendada:  <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b> Potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:
BAJO	Área aproximada: _____ m <sup>2</sup> Total de ocupantes: _____ Zona de Seguridad para _____ personas aprox. <i>Si la Zona de Seguridad no es suficiente para el uso de esta área se deberá priorizar a personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).</i> Vía de evacuación recomendada:  <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b>

Fecha  
Angel Pisco Hidalgo  
Carné y APELLIDOS de quien da lugar a la verificación  
DNI N° 02732490

Tamarindo, noviembre \_\_\_\_\_ 2023  
Lugar y fecha de recepción de la copia de la ficha  
  
Herly Mendoza Paiva  
Carné y APELLIDOS de quien da la verificación  
DNI N° 71697317

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud;  
Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser asistidos por profesionales de la materia;  
Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.



## DETERMINACION DE LA VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA PARA CASOS DE SISMO FICHA DE VERIFICACION

### A - UBICACIÓN GEOGRAFICA DE LA VIVIENDA

1. UBICACIÓN GEOGRAFICA		2. UBICACION CENSAL (Fuente INEI)		3. FECHA y HORA		
1 Departamento	Piura	1 Zona N°		08	11	2017
2 Provincia	Paitu	2 Manzana N°	"C"	dd	mm	aa
3 Distrito	Tamurindo	3 Lote N°	06	Hora 9 : 40 horas		

4. DIRECCION DE LA VIVIENDA								
1	2	3	4	5				
Avenida ( )	Jirón ( )	Pasaje ( )	Carretera ( )	Otro: ( )				
Nombre de la Calle, Av, Jr, etc.			Puerta N°	Interior	Piso	Mz	Lote	Km
calle 01						"C"	06	
Nombre de la Urbanización / Asentamiento Humano /Asoc. de vivienda /otros								
AA. HH. Nuevo Tamurindo Paitu								
Referencia:								

5. APELLIDOS Y NOMBRES DEL JEFE(A) DE HOGAR O ENTREVISTADO(A)		6. DNI	
Apellido Paterno	Paredre		
Apellido Materno	lopez		
Nombres	Alison	2112141319110	

### B - INFORMACIÓN DEL INMUEBLE POR OBSERVACIÓN DIRECTA

1. DESDE EL EXTERIOR SE PUEDE OBSERVAR QUE :		2. LA VIVIENDA SE ENCUENTRA ...	
1 En caso de colapso, por el predominante deterioro, SI compromete al área colindante	( )	1 Habitada	(X)
2 Ante posible colapso, por el predominante deterioro, NO compromete al área colindante	( )	2 No habitada	( )
3 No muestra precariedad	(X)	3 Habitada, pero sin ocupantes	( )
4 No fue posible observar el estado general de la vivienda	( )		

En caso la respuesta corresponda a La Vivienda se encuentra NO habitada se deberá pasar al campo N° 6 de la sección "C" y CONCLUIR LA VERIFICACIÓN

### C - CARACTERÍSTICAS DEL TIPO DE VIVIENDA

1. CUENTA CON PUERTA INDEPENDIENTE		2. FORMA PARTE DE UN COMPLEJO		3. TOTAL DE OCUPANTES (Cantidad de personas)	
1 SI cuenta con puerta de calle	(X)	1 Multifamiliar horizontal	( )	1 De la vivienda	07
2 NO es parte de un complejo multifamiliar	( )	2 Multifamiliar vertical	( )	2 Del complejo multifamiliar (aproximado)	
		3 No Aplica	(X)		

4. CANTIDAD DE PISOS DE LA VIVIENDA		5. CANTIDAD DE PISOS DEL COMPLEJO MULTIFAMILIAR	
1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1° piso)	02	1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1° piso)	
2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos)		2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos)	
3 No aplica por ser vivienda multifamiliar		3 No aplica por ser vivienda unifamiliar	(X)

6. FACTORES CRITICOS PARA LA DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD "MUY ALTO" o "ALTO":	
1 El inmueble se encuentra en un terreno inapropiado para edificar	( )
2 Encontrarse el inmueble en una ubicación expuesta a derrumbes y/o deslizamientos	( )
3 Otro:	( )
4 Otro:	( )
5 No aplica	(X)

De ser necesario, se deberá especificar los factores y tener en consideración esta información para la evaluación de las edificaciones colindantes.

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud;  
Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser asistidos por profesionales de la materia;  
Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Mayor información en [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)



**D.- CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VIVIENDA**

1. MATERIAL PREDOMINANTE DE LA EDIFICACION											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Adobe	( )	4	6 Adobe reforzado	( )	3	8 Albañilería confinada	( )	2	9 Concreto Armado	( )	1
2 Quincha	( )		7 Albañilería	(X)		10 Acero	( )				
3 Mampostería	( )										
4 Madera	( )										
5 Otros	( )										
2. LA EDIFICACION CONTÓ CON LA PARTICIPACION DE INGENIERO CIVIL EN EL DISEÑO Y/O CONSTRUCCION											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 No	(X)	4	2 Solo Construcción	( )	3	3 Solo diseño	( )	3	4 Si, totalmente	( )	1
3. ANTIGUEDAD DE LA EDIFICACION											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Mas de 50 años	( )	4	2 De 20 a 49 años	( )	3	3 De 3 a 19 años	(X)	2	4 De 0 a 2 años	( )	1
4. TIPO DE SUELO											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Rellenos	( )	4	4 Depósito de suelos finos	( )	3	6 Granular fino y arcilloso	(X)	2	7 Suelos rocosos	( )	1
2 Depósitos marinos	( )		5 Arena de gran espesor	( )							
3 Pantanosos, turba	( )										
5. TOPOGRAFIA DEL TERRENO DE LA VIVIENDA											
Muy Pronunciada		Valor	Pronunciada		Valor	Moderada		Valor	Plana o Ligera		Valor
1 Mayor a 45%	( )	4	2 Entre 45% a 20%	( )	3	3 Entre 20% a 10%	( )	2	4 Hasta 10%	(X)	1
6. TOPOGRAFIA DEL TERRENO COLINDANTE A LA VIVIENDA Y/O EN AREA DE INFLUENCIA											
Muy Pronunciada		Valor	Pronunciada		Valor	Moderada		Valor	Plana o Ligera		Valor
1 Mayor a 45%	( )	4	2 Entre 45% a 20%	( )	3	3 Entre 20% a 10%	( )	2	4 Hasta 10%	(X)	1
7. CONFIGURACION GEOMETRICA EN PLANTA						8. CONFIGURACION GEOMETRICA EN ELEVACION					
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Irregular	( )	4	2 Regular	(X)	1	1 Irregular	( )	4	2 Regular	(X)	1
9. JUNTAS DE DILATACION SISMICA SON ACORDES A LA ESTRUCTURA						10. EXISTE CONCENTRACION DE MASAS EN NIVELES					
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 No / No Existen	(X)	4	2 Si	( )	1	1 Superiores	( )	4	2 Inferiores	(X)	1
11. EN LOS PRINCIPALES ELEM ENTOS ESTRUCTURALES SE OBSERVA											
11.1 No existen/son Precarios		Valor	11.2 Deterioro y/o humedad		Valor	11.3 Regular estado		Valor	11.4 Buen estado		Valor
1 Cimiento	( )	4	1 Cimiento	( )	3	1 Cimiento	( )	2	1 Cimiento	(X)	1
2 Columnas	( )		2 Columnas	( )		2 Columnas	( )		2 Columnas	(X)	
3 Muros portantes	( )		3 Muros portantes	( )		3 Muros portantes	( )		3 Muros portantes	(X)	
4 Vigas	( )		4 Vigas	( )		4 Vigas	( )		4 Vigas	(X)	
5 Techos	( )		5 Techos	( )		5 Techos	( )		5 Techos	(X)	
12. OTROS FACTORES QUE INCIDEN EN LA VULNERABILIDAD POR											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Humedad	( )	4	4 Debilitamiento por modificaciones	( )	4	6 Densidad de muros inadecuada	( )	4	8 No aplica	(X)	0
2 Cargas laterales	( )		5 Debilitamiento por sobrecarga	( )		7 Otros:	( )				
3 Colapso elementos del entorno	( )										

**E.- DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA**

Eliminar los valores más altos de cada una de las columnas de la Sección D

E.1.- SUMATORIA DE VALORES DE LA SECCION "D" CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VIVIENDA														
Σ	3	4	2	2	1	1	1	1	4	1	1	0	=	21
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		Total

**E.2.- Calificación del Nivel de Vulnerabilidad de la vivienda**

Nivel de Vulnerabilidad	Rango del Valor	Características del Nivel de Vulnerabilidad	Calificación Según E.1 (marcar con "X")
MUY ALTO	Mayor a 24	En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	
ALTO	Entre 18 a 24	En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación, requiere cambios drásticos en la estructura.	X
MODERADO	Entre 15 a 17	Requiere reforzamiento en potencial Zona de Seguridad Interna.	
BAJO	Hasta 14	En las condiciones actuales es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud; Las labores de reforzamiento recomendados son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser así stidos por profesionales de la materia; Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Mayor información en [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)

F. RECOMENDACIONES DE CARACTER INMEDIATO PARA JEFE(A) DE HOGAR

Calificación viene de la sección "E"

Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones Generales para caso de SISMOS (*)	Calificación (MUY ALTO "X")
MUY ALTO	<p>La Vivienda <b>NO DEBE SER HABITADA</b></p> <p><b>Muy Importante:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Si el Nivel de Vulnerabilidad responde a factores inherentes al Tipo de Suelo, Ubicación y/o normas vigentes, la <b>restricción del uso del terreno es Definitiva</b></li> <li>* Si el Nivel de Vulnerabilidad corresponde a elementos estructurales de la vivienda considerar <b>reconstrucción si el uso del terreno es adecuado.</b></li> </ul>	( )
ALTO	<p>En caso de Sismo se debe <b>EVACUAR</b> la edificación <b>en forma inmediata</b>;</p> <p><b>Reconocer la vía de evacuación</b>, eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos;</p> <p><b>Reforzar</b> los elementos de la vía de evacuación, en caso de ser factible;</p> <p><b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b>;</p> <p><b>Practicar los simulacros para casos de sismos</b>, tanto municipales como familiares.</p>	(X)
MODERADO	<p>Determinar y/o <b>REFORZAR</b> la potencial <b>Zona de Seguridad Interna</b>;</p> <p><b>Reconocer la vía de evacuación</b>, eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos;</p> <p><b>REFORZAR</b> la vía de evacuación;</p> <p>Después de un Sismo se debe <b>evacuar</b> la edificación <b>lo antes posible</b>;</p> <p><b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b>;</p> <p><b>Practicar los simulacros para casos de sismos</b>, tanto municipales como familiares.</p>	( )
BAJO	<p>Determinar la <b>Zona de Seguridad Interna</b>;</p> <p><b>Determinar la vía de evacuación</b>;</p> <p><b>Reconocer la vía de evacuación</b>, eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos;</p> <p>Después de un Sismo se debe <b>evacuar</b> la edificación <b>lo antes posible</b>;</p> <p><b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b>;</p> <p><b>Practicar los simulacros para casos de sismos</b>, tanto municipales como familiares.</p>	( )

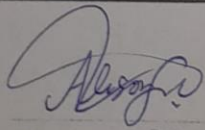
Otras recomendaciones:

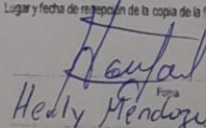
\* Para viviendas cercanas al mar, tener en cuenta las recomendaciones para caso de tsunami

G. RECOMENDACION REFERIDA A LA POTENCIAL "ZONA DE SEGURIDAD" Y/O "VIA DE EVACUACION"

El Nivel de Vulnerabilidad viene de la sección "E"

Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones para la ZONA DE SEGURIDAD y/o VIA DE EVACUACION
MUY ALTO	NO aplica, la Vivienda <b>NO ES HABITABLE</b>
ALTO	<p>NO aplica recomendar zona de seguridad interna</p> <p>Vía de evacuación recomendada:</p> <p><b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b></p> <p><b>REFORZAR</b> potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:</p>
MODERADO	<p>Area aproximada: ..... m2      Total de ocupantes: .....      Zona de Seguridad para ..... personas aprox.</p> <p><i>Si la Zona de Seguridad no es suficiente para la cantidad de personas que la requieren, para el uso de esta área se deberá dar prioridad a las personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).</i></p> <p>Vía de evacuación recomendada:</p> <p><b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b></p> <p>Potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:</p>
BAJO	<p>Area aproximada: ..... m2      Total de ocupantes: .....      Zona de Seguridad para ..... personas aprox.</p> <p><i>Si la Zona de Seguridad no es suficiente, para el uso de esta área se deberá priorizar a personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).</i></p> <p>Vía de evacuación recomendada:</p> <p><b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b></p>

  
 Firma  
**Alison Sureda Lopez**  
 Nombres y APELLIDOS de Autor de la copia o autorización  
 DNI N° 21243910

Tumbando noviembre 2023  
 Lugar y fecha de recepción de la copia de la firma  
  
 Firma  
**Hedy Mendoza Perse**  
 Nombres y APELLIDOS de verificadora(s)  
 DNI N° 71637317

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud;  
 Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser asístidos por profesionales de la materia;  
 Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.





**DETERMINACION DE LA VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA PARA CASOS DE SISMO  
FICHA DE VERIFICACION**

**A.- UBICACIÓN GEOGRAFICA DE LA VIVIENDA**

1. UBICACIÓN GEOGRAFICA		2. UBICACION CENSAL (Fuente INEI)		3. FECHA y HORA		
1 Departamento	Piura	1 Zona N°		08	11	2017
2 Provincia	Piura	2 Manzana N°	"C"	dd	mm	aa
3 Distrito	Tamarindo	3 Lote N°	07	Hora 10 : 00 horas		

4. DIRECCION DE LA VIVIENDA						
1	2	3	4	5	Otro: ( )	
Avenida ( )	Jirón ( )	Pasaje ( )	Carretera ( )	Puerta N°	Mz	Lote Km
Nombre de la Calle, Av, Jr, etc.						
calle 01.					"C"	07.
Nombre de la Urbanización / Asentamiento Humano /Asoc. de vivienda /otros						
AA-HH Nuevo Tamarindo - Piura.						
Referencia:						

5. APELLIDOS Y NOMBRES DEL JEFE(A) DE HOGAR O ENTREVISTADO(A)			
Apellido Paterno	Burgos		
Apellido Materno	Pacheco		
Nombres	Yurico		
6. DNI	71312101211312.		

**B.- INFORMACIÓN DEL INMUEBLE POR OBSERVACION DIRECTA**

1. DESDE EL EXTERIOR SE PUEDE OBSERVAR QUE :	2. LA VIVIENDA SE ENCUENTRA ...
1 En caso de colapso, por el predominante deterioro, SI compromete al área colindante ( )	1 Habitada (X)
2 Ante posible colapso, por el predominante deterioro, NO compromete al área colindante ( )	2 No habitada ( )
3 No muestra precariedad (X)	3 Habitada, pero sin ocupantes ( )
4 No fue posible observar el estado general de la vivienda ( )	

En caso la respuesta corresponda a La Vivienda se encuentra NO habitada se deberá pasar al campo N° 6 de la sección "C" y CONCLUIR LA VERIFICACION

**C.- CARACTERISTICAS DEL TIPO DE VIVIENDA**

1. CUENTA CON PUERTA INDEPENDIENTE	2. FORMA PARTE DE UN COMPLEJO	3. TOTAL DE OCUPANTES (Cantidad de personas)
1 SI cuenta con puerta de calle (X)	1 Multifamiliar horizontal ( )	1 De la vivienda 05
2 NO es parte de un complejo multifamiliar ( )	2 Multifamiliar vertical ( )	2 Del complejo multifamiliar (aproximado)
	3 No Aplica (X)	

4. CANTIDAD DE PISOS DE LA VIVIENDA	5. CANTIDAD DE PISOS DEL COMPLEJO MULTIFAMILIAR
1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1° piso) 01	1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1° piso)
2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos)	2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos)
3 No aplica por ser vivienda multifamiliar	3 No aplica por ser vivienda unifamiliar X

6. FACTORES CRITICOS PARA LA DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD "MUY ALTO" o "ALTO":	
1 El inmueble se encuentra en un terreno inapropiado para edificar	( )
2 Encontrarse el inmueble en una ubicación expuesta a derrumbes y/o deslizamientos	( )
3 Otro:	( )
4 Otro:	( )
5 No aplica	(X)

De ser necesario, se deberá especificar los factores y tener en consideración esta información para la evaluación de las edificaciones colindantes.

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud; Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser asistidos por profesionales de la materia; Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Mayor información en [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)



**D.- CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VIVIENDA**

1. MATERIAL PREDOMINANTE DE LA EDIFICACION											
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor				
1 Adobe ( )		6 Adobe reforzado ( )		8 Albañilería confinada ( )		9 Concreto Armado ( )					
2 Quincha (X)	4	7 Albañilería ( )	3			10 Acero ( )	1				
3 Mampostería ( )					2						
4 Madera ( )											
5 Otros ( )											

2. LA EDIFICACION CONTÓ CON LA PARTICIPACION DE INGENIERO CIVIL EN EL DISEÑO Y/O CONSTRUCCION							
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor
1 No (X)	4	2 Solo Construcción ( )	3	3 Solo diseño ( )	3	4 Si totalmente ( )	1

3. ANTIGÜEDAD DE LA EDIFICACION							
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor
1 Mas de 50 años ( )	4	2 De 20 a 49 años ( )	3	3 De 3 a 19 años (X)	2	4 De 0 a 2 años ( )	1

4. TIPO DE SUELO							
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor
1 Rellenos ( )		4 Depósito de suelos finos ( )		6 Granular fino y arenoso (X)		7 Suelos rocosos ( )	
2 Depósitos marinos ( )	4		3		2		1
3 Pantanosos, turba ( )		5 Arena de gran espesor ( )					

5. TOPOGRAFIA DEL TERRENO DE LA VIVIENDA							
Muy Pronunciada	Valor	Pronunciada	Valor	Moderada	Valor	Plana o Ligera	Valor
1 Mayor a 45% ( )	4	2 Entre 45% a 20% ( )	3	3 Entre 20% a 10% ( )	2	4 Hasta 10% (X)	1

6. TOPOGRAFIA DEL TERRENO COLINDANTE A LA VIVIENDA Y/O EN AREA DE INFLUENCIA							
Muy Pronunciada	Valor	Pronunciada	Valor	Moderada	Valor	Plana o Ligera	Valor
1 Mayor a 45% ( )	4	2 Entre 45% a 20% ( )	3	3 Entre 20% a 10% ( )	2	4 Hasta 10% (X)	1

7. CONFIGURACION GEOMETRICA EN PLANTA				8. CONFIGURACION GEOMETRICA EN ELEVACION			
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor
1 Irregular ( )	4	2 Regular (X)	1	1 Irregular ( )	4	2 Regular (X)	1

9. JUNTAS DE DILATACION SISMICA SON ACORDES A LA ESTRUCTURA				10. EXISTE CONCENTRACION DE MASAS EN NIVELES			
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor
1 No / No Existen (X)	4	2 Si ( )	1	1 Superiores ( )	4	2 Inferiores (X)	1

11. EN LOS PRINCIPALES ELEM ENTOS ESTRUCTURALES SE OBSERVA							
11.1 No existen/son Precarios		11.2 Deterioro y/o humedad		11.3 Regular estado		11.4 Buen estado	
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor
1 Cimiento ( )		1 Cimiento ( )		1 Cimiento (X)		1 Cimiento ( )	
2 Columnas ( )		2 Columnas ( )		2 Columnas (X)		2 Columnas ( )	
3 Muros portantes ( )	4	3 Muros portantes ( )	3	3 Muros portantes (X)	2	3 Muros portantes ( )	1
4 Vigas ( )		4 Vigas ( )		4 Vigas ( )		4 Vigas ( )	
5 Techos ( )		5 Techos ( )		5 Techos ( )		5 Techos ( )	

12. OTROS FACTORES QUE INCIDEN EN LA VULNERABILIDAD POR							
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor
1 Humedad ( )		4 Debilitamiento por modificaciones ( )		6 Densidad de muros inadecuada ( )		8 No aplica (X)	
2 Cargas laterales ( )	4	5 Debilitamiento por sobrecarga ( )	4	7 Otras: ( )	4		0
3 Colapso elementos del entorno ( )							

**E.- DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA**

**E.1.- SUMATORIA DE VALORES DE LA SECCION "D" CARACTERISTICAS DE LA CONSTRUCCION DE LA VIVIENDA**

Σ	4	4	2	2	1	1	1	1	4	1	2	0	=	23
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		Total

**E.2.- Calificación del Nivel de Vulnerabilidad de la vivienda**

Nivel de Vulnerabilidad	Rango del Valor	Características del Nivel de Vulnerabilidad	Calificación Según E.1 (marcar con "X")
MUY ALTO	Mayor a 24	En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	
ALTO	Entre 18 a 24	En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación, requiere cambios drásticos en la estructura.	X
MODERADO	Entre 15 a 17	Requiere reforzamiento en potencial Zona de Seguridad Interna.	
BAJO	Hasta 14	En las condiciones actuales es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud; Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser así stidos por profesionales de la materia; Las consultas podrán ser a sueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Mayor información en [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)



F - RECOMENDACIONES DE CARACTER INMEDIATO PARA JEFE(A) DE HOGAR

Nivel de Vulnerabilidad	Calificación viene de la sección "E"	Calificación (marcar con "X")
<b>Recomendaciones Generales para caso de SISMOS (*)</b>		
MUY ALTO	La Vivienda <b>NO DEBE SER HABITADA</b> <b>Muy Importante:</b> * Si el Nivel de Vulnerabilidad responde a factores inherentes al Tipo de Suelo, Ubicación y/o normas vigentes, la <b>restricción del uso del terreno es Definitiva</b> * Si el Nivel de Vulnerabilidad corresponde a elementos estructurales de la vivienda considerar <b>reconstrucción si el uso del terreno es adecuado.</b>	( )
ALTO	En caso de Sismo se debe <b>EVACUAR</b> la edificación <b>en forma inmediata</b> ; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; <b>Reforzar</b> los elementos de la vía de evacuación, en caso de ser factible; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> ; <b>Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.</b>	(X)
MODERADO	Determinar y/o <b>REFORZAR</b> la potencial <b>Zona de Seguridad Interna</b> ; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; <b>REFORZAR</b> la vía de evacuación; Después de un Sismo se debe <b>evacuar</b> la edificación <b>lo antes posible</b> ; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> ; <b>Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.</b>	( )
BAJO	Determinar la <b>Zona de Seguridad Interna</b> ; <b>Determinar la vía de evacuación</b> ; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; Después de un Sismo se debe <b>evacuar</b> la edificación <b>lo antes posible</b> ; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> ; <b>Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.</b>	( )

Otras recomendaciones:

\* Para viviendas cercanas al mar, tener en cuenta las recomendaciones para caso de tsunami

G - RECOMENDACIÓN REFERIDA A LA POTENCIAL "ZONA DE SEGURIDAD" Y/O "VIA DE EVACUACION"

El Nivel de Vulnerabilidad viene de la sección "E"

Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones para la ZONA DE SEGURIDAD y/o VIA DE EVACUACION
MUY ALTO	<b>NO aplica</b> , la Vivienda <b>NO ES HABITABLE</b>
ALTO	<b>NO aplica</b> recomendar zona de seguridad interna Vía de evacuación recomendada:  <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b>
MODERADO	<b>REFORZAR</b> potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:  Área aproximada: _____ m <sup>2</sup> Total de ocupantes: _____ Zona de Seguridad para _____ personas aprox. <b>Si la Zona de Seguridad no es suficiente para la cantidad de personas que la requieren, para el uso de esta área se deberá dar prioridad a las personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).</b> Vía de evacuación recomendada:  <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b>
BAJO	Potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:  Área aproximada: _____ m <sup>2</sup> Total de ocupantes: _____ Zona de Seguridad para _____ personas aprox. <b>Si la Zona de Seguridad no es suficiente, para el uso de esta área se deberá priorizar a personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).</b> Vía de evacuación recomendada:  <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b>

*[Firma]*  
Firma  
**Yurico Burgos Pacheco**  
Residente y APELLIDOS del Jefe(a) de hogar autorizado(a)  
DNI N°: **43202132**

**Tarurindo** noviembre 2023  
Lugar y fecha de recepción de la copia de la ficha  
*[Firma]*  
Firma  
**Herly Mendoza Rivas**  
Residente y APELLIDOS de verificador(a)  
DNI N°: **71637317**

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud;  
Las labores de reforzamiento recomendados son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser asistidos por profesionales de la materia;  
Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.



## DETERMINACION DE LA VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA PARA CASOS DE SISMO FICHA DE VERIFICACION

### A.- UBICACIÓN GEOGRAFICA DE LA VIVIENDA

1. UBICACIÓN GEOGRAFICA		2. UBICACION CENSAL (Fuente INEI)		3. FECHA y HORA		
1 Departamento	Piura	1 Zona N°		08	11	2023
2 Provincia	Paitu	2 Manzana N°	01	dd	mm	aa
3 Distrito	Tomarindo	3 Lote N°	08	Hora 10 : 20 horas		

4. DIRECCION DE LA VIVIENDA							
1	2	3	4	5	Otro: ( )		
Avenida ( )	Jirón ( )	Pasaje ( )	Carretera ( )				
Nombre de la Calle, Av, Jr, etc.			Puerta N°	Interior	Piso	Mz	Lote
calle 01						01	08
Nombre de la Urbanización / Asentamiento Humano /Asoc. de vivienda /otros							
A.H. Nuevo Tomarindo Paitu							
Referencia:							

5. APELLIDOS Y NOMBRES DEL JEFE(A) DE HOGAR O ENTREVISTADO(A)			
Apellido Paterno	Coronado		
Apellido Materno	Paico		
Nombres	Sebastian		6. DNI
		9141216130120	

### B.- INFORMACION DEL INMUEBLE POR OBSERVACION DIRECTA

1. DESDE EL EXTERIOR SE PUEDE OBSERVAR QUE :		2. LA VIVIENDA SE ENCUENTRA ...	
1 En caso de colapso, por el predominante deterioro, SI compromete al área colindante	( )	1 Habitada	(X)
2 Ante posible colapso, por el predominante deterioro, NO compromete al área colindante	( )	2 No habitada	( )
3 No muestra precariedad	(X)	3 Habitada, pero sin ocupantes	( )
4 No fue posible observar el estado general de la vivienda	( )		

En caso la respuesta corresponda a La Vivienda se encuentra NO habitada se deberá pasar al campo N° 6 de la sección "C" y CONCLUIR LA VERIFICACION

### C.- CARACTERISTICAS DEL TIPO DE VIVIENDA

1. CUENTA CON PUERTA INDEPENDIENTE		2. FORMA PARTE DE UN COMPLEJO		3. TOTAL DE OCUPANTES (Cantidad de personas)	
1 SI cuenta con puerta de calle	(X)	1 Multifamiliar horizontal	( )	1 De la vivienda	03
2 NO es parte de un complejo multifamiliar	( )	2 Multifamiliar vertical	( )	2 Del complejo multifamiliar (aproximado)	
		3 No Aplica	(X)		

4. CANTIDAD DE PISOS DE LA VIVIENDA		5. CANTIDAD DE PISOS DEL COMPLEJO MULTIFAMILIAR	
1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1° piso)	02	1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1° piso)	
2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos)		2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos)	
3 No aplica por ser vivienda multifamiliar		3 No aplica por ser vivienda unifamiliar	(X)

6. FACTORES CRITICOS PARA LA DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD "MUY ALTO" o "ALTO":	
1 El inmueble se encuentra en un terreno inapropiado para edificar	( )
2 Encontrarse el inmueble en una ubicación expuesta a derrumbes y/o deslizamientos	( )
3 Otro:	( )
4 Otro:	( )
5 No aplica	(X)

De ser necesario, se deberá especificar los factores y tener en consideración esta información para la evaluación de las edificaciones colindantes.

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud;  
Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser asistidos por profesionales de la materia;  
Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Mayor información en [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)



**D. CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VIVIENDA**

1. MATERIAL PREDOMINANTE DE LA EDIFICACION											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Adobe	( )	4	6 Adobe reforzado	( )	3	8 Albañilería confinada	(X)	2	9 Concreto Armado	( )	1
2 Quincha	( )		7 Albañilería	( )		10 Acero	( )				
3 Mampostería	( )										
4 Madera	( )										
5 Otros	( )										

2. LA EDIFICACION CONTÓ CON LA PARTICIPACION DE INGENIERO CIVIL EN EL DISEÑO Y/O CONSTRUCCION											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 No	(X)	4	2 Solo Construcción	( )	3	3 Solo diseño	( )	3	4 Si totalmente	( )	1

3. ANTIGUEDAD DE LA EDIFICACION											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Mas de 50 años	( )	4	2 De 20 a 49 años	( )	3	3 De 3 a 19 años	(X)	2	4 De 0 a 2 años	( )	1

4. TIPO DE SUELO											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Rellenos	( )	4	4 Depósito de suelos finos	( )	3	6 Granular fino y arenoso	(X)	2	7 Suelos rocosos	( )	1
2 Depósitos marinos	( )		5 Arena de gran espesor	( )							
3 Pantanosos, turba	( )										

5. TOPOGRAFIA DEL TERRENO DE LA VIVIENDA											
Muy Pronunciada		Valor	Pronunciada		Valor	Moderada		Valor	Plana o Ligera		Valor
1 Mayor a 45%	( )	4	2 Entre 45% a 20%	( )	3	3 Entre 20% a 10%	( )	2	4 Hasta 10%	(X)	1

6. TOPOGRAFIA DEL TERRENO COLINDANTE A LA VIVIENDA Y/O EN AREA DE INFLUENCIA											
Muy Pronunciada		Valor	Pronunciada		Valor	Moderada		Valor	Plana o Ligera		Valor
1 Mayor a 45%	( )	4	2 Entre 45% a 20%	( )	3	3 Entre 20% a 10%	( )	2	4 Hasta 10%	(X)	1

7. CONFIGURACION GEOMETRICA EN PLANTA						8. CONFIGURACION GEOMETRICA EN ELEVACION					
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Irregular	(X)	4	2 Regular	( )	1	1 Irregular	( )	4	2 Regular	(X)	1

9. JUNTAS DE DILATACION SISMICA SON ACORDES A LA ESTRUCTURA						10. EXISTE CONCENTRACION DE MASAS EN NIVELES					
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 No / No Existen	(X)	4	2 Si	( )	1	1 Superiores	( )	4	2 Inferiores	(X)	1

11. EN LOS PRINCIPALES ELEM ENTOS ESTRUCTURALES SE OBSERVA											
11.1 No existen/son Precarios			11.2 Deterioro y/o humedad			11.3 Regular estado			11.4 Buen estado		
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Cimiento	( )	4	1 Cimiento	( )	3	1 Cimiento	( )	2	1 Cimiento	(X)	1
2 Columnas	( )		2 Columnas	( )		2 Columnas	( )		2 Columnas	(X)	
3 Muros portantes	( )		3 Muros portantes	( )		3 Muros portantes	( )		3 Muros portantes	(X)	
4 Vigas	( )		4 Vigas	( )		4 Vigas	( )		4 Vigas	(X)	
5 Techos	( )		5 Techos	( )		5 Techos	( )		5 Techos	(X)	

12. OTROS FACTORES QUE INCIDEN EN LA VULNERABILIDAD POR											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Humedad	( )	4	4 Debilitamiento por modificaciones	( )	4	6 Densidad de muros inadecuada	( )	4	8 No aplica	(X)	0
2 Cargas laterales	( )		5 Debilitamiento por sobrecarga	( )		7 Otras	( )				
3 Colapso elementos del entorno	( )										

**E. DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA**

Sumar los valores máximos de cada uno de los campos de la sección D.

E.1.- SUMATORIA DE VALORES DE LA SECCION "D" CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCION DE LA VIVIENDA														
Σ	2	4	2	2	1	1	1	1	4	1	1	0	=	20
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		Total

**E.2.- Calificación del Nivel de Vulnerabilidad de la vivienda**

Nivel de Vulnerabilidad	Rango del Valor	Características del Nivel de Vulnerabilidad	Calificación Según E.1 (Mayor con "X")
MUY ALTO	Mayor a 24	En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	
ALTO	Entre 18 a 24	En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación, requiere cambios drásticos en la estructura.	X
MODERADO	Entre 15 a 17	Requiere reforzamiento en potencial Zona de Seguridad Interna.	
BAJO	Hasta 14	En las condiciones actuales es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud; Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser así tidos por profesionales de la materia; Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Mayor información en [www.indeci.gub.pe](http://www.indeci.gub.pe)



F. - RECOMENDACIONES DE CARÁCTER INMEDIATO PARA JEFE(A) DE HOGAR

Calificación viene de la sección "E"

Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones Generales para caso de SISMOS (*)	Calificación (entre de tres "E")
MUY ALTO	La Vivienda <b>NO DEBE SER HABITADA</b> <b>Muy importante:</b> * Si el Nivel de Vulnerabilidad responde a factores inherentes al Tipo de Suelo, Ubicación y/o normas vigentes, la <b>restricción del uso del terreno es Definitiva</b> * Si el Nivel de Vulnerabilidad corresponde a elementos estructurales de la vivienda considerar <b>reconstrucción si el uso del terreno es adecuado.</b>	( )
ALTO	En caso de Sismo se debe <b>EVACUAR</b> la edificación <b>en forma inmediata</b> ; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; Reforzar los elementos de la vía de evacuación, en caso de ser factible; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> ; Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.	(X)
MODERADO	Determinar y/o <b>REFORZAR</b> la potencial <b>Zona de Seguridad Interna</b> ; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; <b>REFORZAR</b> la vía de evacuación; Después de un Sismo se debe <b>evacuar</b> la edificación <b>lo antes posible</b> ; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> ; Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.	( )
BAJO	Determinar la <b>Zona de Seguridad Interna</b> ; <b>Determinar la vía de evacuación</b> ; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; Después de un Sismo se debe <b>evacuar</b> la edificación <b>lo antes posible</b> ; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> ; Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.	( )

Otras recomendaciones:

\* Para viviendas cercanas al mar, tener en cuenta las recomendaciones para caso de Tsunami

G. - RECOMENDACION REFERIDA A LA POTENCIAL "ZONA DE SEGURIDAD" Y/O "VIA DE EVACUACION"

El Nivel de Vulnerabilidad viene de la sección "E"

Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones para la ZONA DE SEGURIDAD y/o VIA DE EVACUACION
MUY ALTO	<b>NO aplica</b> , la Vivienda <b>NO ES HABITABLE</b>
ALTO	<b>NO aplica</b> recomendar zona de seguridad interna Vía de evacuación recomendada:  <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b>
MODERADO	<b>REFORZAR</b> potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:  Área aproximada: ..... m <sup>2</sup> Total de ocupantes: ..... Zona de Seguridad para ..... personas aprox. <b>Si la Zona de Seguridad no es suficiente para la cantidad de personas que la requieren, para el uso de esta área se deberá dar prioridad a las personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).</b> Vía de evacuación recomendada:  <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b>
BAJO	Potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:  Área aproximada: ..... m <sup>2</sup> Total de ocupantes: ..... Zona de Seguridad para ..... personas aprox. <b>Si la Zona de Seguridad no es suficiente para el uso de esta área se deberá priorizar a personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).</b> Vía de evacuación recomendada:  <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b>

Tamirindo, noviembre 2023  
Lugar y fecha de recepción de la copia de la ficha

*Sebastián Coronado Perico*  
Firma  
Nombre y APELLIDOS de (del(a) jefe(a) de hogar o administrador)  
DNI N° 44 26 8020

*Herly Mendoza Parra*  
Firma  
Nombre y APELLIDOS de verificador(a)  
DNI N° 71637317

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud; Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser asistidos por profesionales de la materia; Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.



## DETERMINACION DE LA VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA PARA CASOS DE SISMO FICHA DE VERIFICACION

### A.- UBICACIÓN GEOGRAFICA DE LA VIVIENDA

1. UBICACIÓN GEOGRAFICA		2. UBICACION CENSAL (Fuente INEI)		3. FECHA y HORA		
1 Departamento	Piura	1 Zona N°		08	11	2023
2 Provincia	Paitu	2 Manzana N°	"C"	dd	mm	aa
3 Distrito	Tamarindo	3 Lote N°	09	Hora 10 : 40 horas		

4. DIRECCION DE LA VIVIENDA						
1 Avenida ( )	2 Jirón ( )	3 Pasaje ( )	4 Carretera ( )	5 Otro: ( )		
Nombre de la Calle, Av, Jr, etc.		Puerta N°	Interior	Piso	Mz	Lote Km
calle 01					"C"	09
Nombre de la Urbanización / Asentamiento Humano /Asoc. de vivienda /otros						
AA.HH. Nuevo Tamarindo Paitu						
Referencia:						

5. APELLIDOS Y NOMBRES DEL JEFE(A) DE HOGAR O ENTREVISTADO(A)						
Apellido Paterno	Poison					
Apellido Materno	Lopez					
Nombres	Jefferson					6. DNI
						11619141217110

### B.- INFORMACIÓN DEL INMUEBLE POR OBSERVACIÓN DIRECTA

1. DESDE EL EXTERIOR SE PUEDE OBSERVAR QUE :		2. LA VIVIENDA SE ENCUENTRA ...	
1 En caso de colapso, por el predominante deterioro, SI compromete al área colindante	( )	1 Habitada	(X)
2 Ante posible colapso, por el predominante deterioro, NO compromete al área colindante	( )	2 No habitada	( )
3 No muestra precariedad	(X)	3 Habitada, pero sin ocupantes	( )
4 No fue posible observar el estado general de la vivienda	( )		

En caso la respuesta corresponda a La Vivienda se encuentra NO habitada se deberá pasar al campo N° 6 de la sección "C" y CONCLUIR LA VERIFICACIÓN

### C.- CARACTERISTICAS DEL TIPO DE VIVIENDA

1. CUENTA CON PUERTA INDEPENDIENTE		2. FORMA PARTE DE UN COMPLEJO		3. TOTAL DE OCUPANTES (Cantidad de personas)	
1 SI cuenta con puerta de calle	(X)	1 Multifamiliar horizontal	( )	1 De la vivienda	06
2 NO es parte de un complejo multifamiliar	( )	2 Multifamiliar vertical	( )	2 Del complejo multifamiliar (aproximado)	
		3 No Aplica	(X)		

4. CANTIDAD DE PISOS DE LA VIVIENDA		5. CANTIDAD DE PISOS DEL COMPLEJO MULTIFAMILIAR	
1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1° piso)	02	1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1° piso)	
2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos)		2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos)	
3 No aplica por ser vivienda multifamiliar		3 No aplica por ser vivienda unifamiliar	(X)

6. FACTORES CRITICOS PARA LA DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD "MUY ALTO" o "ALTO":	
1 El inmueble se encuentra en un terreno inapropiado para edificar	( )
2 Encontrarse el inmueble en una ubicación expuesta a derrumbes y/o deslizamientos	( )
3 Otro:	( )
4 Otro:	( )
5 No aplica	(X)

De ser necesario, se deberá especificar los factores y tener en consideración esta información para la evaluación de las edificaciones colindantes.

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud;  
Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser asistidos por profesionales de la materia;  
Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Mayor información en [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)



**D.- CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VIVIENDA**

1. MATERIAL PREDOMINANTE DE LA EDIFICACION									
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor
1 Adobe ( )		6 Adobe reforzado ( )		8 Albañilería confinada ( )		9 Concreto Armado ( )		10 Acero ( )	
2 Quincha ( )	4	7 Albañilería (X)	3		2				1
3 Mampostería ( )									
4 Madera ( )									
5 Otros ( )									

2. LA EDIFICACION CONTÓ CON LA PARTICIPACION DE INGENIERO CIVIL EN EL DISEÑO Y/O CONSTRUCCION									
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor
1 No (X)	4	2 Solo Construcción ( )	3	3 Solo diseño ( )	3	4 Si totalmente ( )			1

3. ANTIGÜEDAD DE LA EDIFICACION									
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor
1 Mas de 50 años ( )	4	2 De 20 a 49 años ( )	3	3 De 3 a 19 años (X)	2	4 De 0 a 2 años ( )			1

4. TIPO DE SUELO									
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor
1 Rellenos ( )		4 Depósito de suelos finos ( )		6 Granular fino y arcilloso (X)		7 Suelos rocosos ( )			
2 Depósitos marinos ( )	4	5 Arena de gran espesor ( )	3		2				1
3 Pantanosos, turba ( )									

5. TOPOGRAFIA DEL TERRENO DE LA VIVIENDA									
Muy Pronunciada	Valor	Pronunciada	Valor	Moderada	Valor	Plana o Ligera	Valor	Muy Pronunciada	Valor
1 Mayor a 45% ( )	4	2 Entre 45% a 20% ( )	3	3 Entre 20% a 10% ( )	2	4 Hasta 10% (X)			1

6. TOPOGRAFIA DEL TERRENO COLINDANTE A LA VIVIENDA Y/O EN AREA DE INFLUENCIA									
Muy Pronunciada	Valor	Pronunciada	Valor	Moderada	Valor	Plana o Ligera	Valor	Muy Pronunciada	Valor
1 Mayor a 45% ( )	4	2 Entre 45% a 20% ( )	3	3 Entre 20% a 10% ( )	2	4 Hasta 10% (X)			1

7. CONFIGURACION GEOMETRICA EN PLANTA					8. CONFIGURACION GEOMETRICA EN ELEVACION				
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor
1 Irregular ( )	4	2 Regular (X)	1	1 Irregular ( )	4	2 Regular (X)	1		

9. JUNTAS DE DILATACION SISMICA SON ACORDES A LA ESTRUCTURA					10. EXISTE CONCENTRACION DE MASAS EN NIVELES				
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor
1 No / No Existen (X)	4	2 Si ( )	1	1 Superiores ( )	4	2 Inferiores (X)	1		

11. EN LOS PRINCIPALES ELEM ENTOS ESTRUCTURALES SE OBSERVA									
11.1 No existen/son Precarios	Valor	11.2 Deterioro y/o humedad	Valor	11.3 Regular estado	Valor	11.4 Buen estado	Valor	11.1 No existen/son Precarios	Valor
1 Cimiento ( )		1 Cimiento ( )		1 Cimiento ( )		1 Cimiento (X)		1 Cimiento ( )	
2 Columnas ( )		2 Columnas ( )		2 Columnas ( )		2 Columnas (X)		2 Columnas ( )	
3 Muros portantes ( )	4	3 Muros portantes ( )	3	3 Muros portantes ( )	2	3 Muros portantes (X)		3 Muros portantes ( )	1
4 Vigas ( )		4 Vigas ( )		4 Vigas ( )		4 Vigas (X)		4 Vigas ( )	
5 Techos ( )		5 Techos ( )		5 Techos ( )		5 Techos (X)		5 Techos ( )	

12. OTROS FACTORES QUE INCIDEN EN LA VULNERABILIDAD POR									
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor
1 Humedad ( )		4 Debilitamiento por modificaciones ( )		6 Densidad de muros inadecuada ( )		8 No aplica (X)			
2 Cargas laterales ( )	4	5 Debilitamiento por sobrecarga ( )	4	7 Otras ( )	4				0
3 Colapso elementos del entorno ( )									

**E.- DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA**

Llevar los valores más (1) uno de cada una de las celdas de la sección D.

E.1.- SUMATORIA DE VALORES DE LA SECCION "D" CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCION DE LA VIVIENDA													
Σ	3	4	2	2	1	1	1	1	4	1	1	0	= 21
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total

**E.2.- Calificación del Nivel de Vulnerabilidad de la vivienda**

Nivel de Vulnerabilidad	Rango del Valor	Características del Nivel de Vulnerabilidad	Calificación Según E.1 (Indicar con "X")
MUY ALTO	Mayor a 24	En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	
ALTO	Entre 18 a 24	En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación, requiere cambios drásticos en la estructura.	X
MODERADO	Entre 15 a 17	Requiere reforzamiento en potencial Zona de Seguridad Interna.	
BAJO	Hasta 14	En las condiciones actuales es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud; Las labores de reforzamiento recomendados son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser así stados por profesionales de la materia; Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Mayor información en [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)



F - RECOMENDACIONES DE CARÁCTER INMEDIATO PARA JEFE(A) DE HOGAR

Calificación viene de la sección "E"

Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones Generales para caso de SISMOS (*)	Calificación (marcar con "X")
MUY ALTO	La Vivienda NO DEBE SER HABITADA <b>Muy importante:</b> * Si el Nivel de Vulnerabilidad responde a factores inherentes al Tipo de Suelo, Ubicación y/o normas vigentes, la restricción del uso del terreno es Definitiva * Si el Nivel de Vulnerabilidad corresponde a elementos estructurales de la vivienda considerar reconstrucción si el uso del terreno es adecuado.	( )
ALTO	En caso de Sismo se debe EVACUAR la edificación en forma inmediata; Reconocer la vía de evacuación, eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; Reforzar los elementos de la vía de evacuación, en caso de ser factible; Reconocer la Zona de Seguridad Exterior; Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.	(X)
MODERADO	Determinar y/o REFORZAR la potencial Zona de Seguridad Interna; Reconocer la vía de evacuación, eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; REFORZAR la vía de evacuación; Después de un Sismo se debe evacuar la edificación lo antes posible; Reconocer la Zona de Seguridad Exterior; Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.	( )
BAJO	Determinar la Zona de Seguridad Interna; Determinar la vía de evacuación; Reconocer la vía de evacuación, eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; Después de un Sismo se debe evacuar la edificación lo antes posible; Reconocer la Zona de Seguridad Exterior; Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.	( )

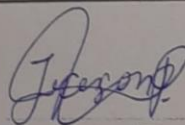
Otras recomendaciones:

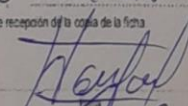
\* Para viviendas cercanas al mar, tener en cuenta las recomendaciones para caso de tsunami

G - RECOMENDACIÓN REFERIDA A LA POTENCIAL "ZONA DE SEGURIDAD" Y/O "VIA DE EVACUACION"

El Nivel de Vulnerabilidad viene de la sección "E"

Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones para la ZONA DE SEGURIDAD y/o VIA DE EVACUACION
MUY ALTO	NO aplica, la Vivienda NO ES HABITABLE
ALTO	NO aplica recomendar zona de seguridad interna Vía de evacuación recomendada:  Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos
MODERADO	REFORZAR potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:  Área aproximada: _____ m <sup>2</sup> Total de ocupantes: _____ Zona de Seguridad para _____ personas aprox. <i>Si la Zona de Seguridad no es suficiente para la cantidad de personas que lo requieren, para el uso de esta área se deberá dar prioridad a las personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).</i> Vía de evacuación recomendada:  Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos
BAJO	Potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:  Área aproximada: _____ m <sup>2</sup> Total de ocupantes: _____ Zona de Seguridad para _____ personas aprox. <i>Si la Zona de Seguridad no es suficiente, para el uso de esta área se deberá priorizar a personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).</i> Vía de evacuación recomendada:  Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos

  
Firma  
Jefferson Ponon Lopez  
Número y APELLIDOS de Autor de hogar entrevistado  
C.N. N. 16942730

Tamarindo noviembre 2023  
Lugar y fecha de recepción de la copia de la ficha  
  
Herly Montaña Peres  
Número y APELLIDOS de verificador(a)  
C.N. N. 71637317

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud;  
Los labores de reforzamiento recomendados son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser asistidos por profesionales de la materia;  
Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.



## DETERMINACION DE LA VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA PARA CASOS DE SISMO FICHA DE VERIFICACION

### A.- UBICACIÓN GEOGRAFICA DE LA VIVIENDA

1. UBICACIÓN GEOGRAFICA		2. UBICACION CENSAL (Fuente INEI)		3. FECHA y HORA		
1 Departamento	Piura	1 Zona N°		08	11	2013
2 Provincia	Paitu	2 Manzana N°	20	dd	mm	aa
3 Distrito	Tamarindo	3 Lote N°	10	Hora 11 : 00 horas		

4. DIRECCION DE LA VIVIENDA		1 Avenida ( )	2 Jirón ( )	3 Pasaje ( )	4 Carretera ( )	5 Otro: ( ) .....		
Nombre de la Calle, Av, Jr, etc.		Puerta N°	Interior	Piso	Mz	Lote	Km	
Calle 01					20	10		
Nombre de la Urbanización / Asentamiento Humano /Asoc. de vivienda /otros								
AA. HH Nuevo Tamarindo - Paitu.								
Referencia:								

5. APELLIDOS Y NOMBRES DEL JEFE(A) DE HOGAR O ENTREVISTADO(A)		6. DNI
Apellido Paterno	Rojas	31127140127
Apellido Materno	Barca	
Nombres	Yesenia	

### B.- INFORMACIÓN DEL INMUEBLE POR OBSERVACIÓN DIRECTA

1. DESDE EL EXTERIOR SE PUEDE OBSERVAR QUE :	2. LA VIVIENDA SE ENCUENTRA ...
1 En caso de colapso, por el predominante deterioro, SI compromete al área colindante ( )	1 Habitada (y)
2 Ante posible colapso, por el predominante deterioro, NO compromete al área colindante ( )	2 No habitada ( )
3 No muestra precariedad (x)	3 Habitada, pero sin ocupantes ( )
4 No fue posible observar el estado general de la vivienda ( )	

En caso la respuesta correspondiera a La Vivienda se encuentra NO habitada se deberá pasar al campo N° 6 de la sección "C" y CONCLUIR LA VERIFICACION

### C.- CARACTERISTICAS DEL TIPO DE VIVIENDA

1. CUENTA CON PUERTA INDEPENDIENTE	2. FORMA PARTE DE UN COMPLEJO	3. TOTAL DE OCUPANTES (Cantidad de personas)
1 SI cuenta con puerta de calle (x)	1 Multifamiliar horizontal ( )	1 De la vivienda 07
2 NO es parte de un complejo multifamiliar ( )	2 Multifamiliar vertical ( )	2 Del complejo multifamiliar (aproximado)
	3 No Aplica (x)	

4. CANTIDAD DE PISOS DE LA VIVIENDA	5. CANTIDAD DE PISOS DEL COMPLEJO MULTIFAMILIAR
1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1° piso) 02	1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1° piso)
2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos)	2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos)
3 No aplica por ser vivienda multifamiliar	3 No aplica por ser vivienda unifamiliar x

6. FACTORES CRITICOS PARA LA DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD "MUY ALTO" o "ALTO":	
1 El inmueble se encuentra en un terreno inapropiado para edificar	( )
2 Encontrarse el inmueble en una ubicación expuesta a derrumbes y/o deslizamientos	( )
3 Otro:	( )
4 Otro:	( )
5 No aplica	(x)

De ser necesario, se deberá especificar los factores y tener en consideración esta información para la evaluación de las edificaciones colindantes.

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud; Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser asistidos por profesionales de la materia; Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Mayor información en [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)



**D.- CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VIVIENDA**

1. MATERIAL PREDOMINANTE DE LA EDIFICACION											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Adobe	( )	4	6 Adobe reforzado	( )	3	8 Albañilería confinada	( )	2	9 Concreto Armado	( )	1
2 Quincha	( )		7 Albañilería	(X)		10 Acero	( )				
3 Mampostería	( )										
4 Madera	( )										
5 Otros	( )										
2. LA EDIFICACION CONTÓ CON LA PARTICIPACION DE INGENIERO CIVIL EN EL DISEÑO Y/O CONSTRUCCION											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 No	(X)	4	2 Solo Construcción	( )	3	3 Solo diseño	( )	3	4 Si, totalmente	( )	1
3. ANTIGUEDAD DE LA EDIFICACION											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Mas de 50 años	( )	4	2 De 20 a 49 años	( )	3	3 De 3 a 19 años	(X)	2	4 De 0 a 2 años	( )	1
4. TIPO DE SUELO											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Rellenos	( )	4	4 Depósito de suelos finos	( )	3	6 Granular fino y arcilloso	(X)	2	7 Suelos rocosos	( )	1
2 Depósitos marinos	( )		5 Arena de gran espesor	( )							
3 Pantanosos, turba	( )										
5. TOPOGRAFIA DEL TERRENO DE LA VIVIENDA											
Muy Pronunciada		Valor	Pronunciada		Valor	Moderada		Valor	Plana o Ligera		Valor
1 Mayor a 45%	( )	4	2 Entre 45% a 20%	( )	3	3 Entre 20% a 10%	( )	2	4 Hasta 10%	(X)	1
6. TOPOGRAFIA DEL TERRENO COLINDANTE A LA VIVIENDA Y/O EN AREA DE INFLUENCIA											
Muy Pronunciada		Valor	Pronunciada		Valor	Moderada		Valor	Plana o Ligera		Valor
1 Mayor a 45%	( )	4	2 Entre 45% a 20%	( )	3	3 Entre 20% a 10%	( )	2	4 Hasta 10%	(X)	1
7. CONFIGURACION GEOMETRICA EN PLANTA						8. CONFIGURACION GEOMETRICA EN ELEVACION					
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Irregular	(X)	4	2 Regular	( )	1	1 Irregular	(X)	4	2 Regular	( )	1
9. JUNTAS DE DILATACION SISMICA SON ACORDES A LA ESTRUCTURA						10. EXISTE CONCENTRACION DE MASAS EN NIVELES ...					
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 No / No Existen	(X)	4	2 Si	( )	1	1 Superiores	( )	4	2 Inferiores	(X)	1
11. EN LOS PRINCIPALES ELEM ENTOS ESTRUCTURALES SE OBSERVA											
11.1 No existen/son Precarios		Valor	11.2 Deterioro y/o humedad		Valor	11.3 Regular estado		Valor	11.4 Buen estado		Valor
1 Cimiento	( )	4	1 Cimiento	(X)	3	1 Cimiento	( )	2	1 Cimiento	( )	1
2 Columnas	( )		2 Columnas	(X)		2 Columnas	( )				
3 Muros portantes	( )		3 Muros portantes	(X)		3 Muros portantes	( )				
4 Vigas	( )		4 Vigas	( )		4 Vigas	( )				
5 Techos	( )		5 Techos	( )		5 Techos	( )				
12 OTROS FACTORES QUE INCIDEN EN LA VULNERABILIDAD POR											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Humedad	(X)	4	4 Debilitamiento por modificaciones	( )	4	6 Densidad de muros inadecuada	( )	4	8 No aplica:	( )	0
2 Cargas laterales	( )		5 Debilitamiento por sobrecarga	( )		7 Otros:	( )				
3 Colapso elementos del entorno	( )										

**E.- DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA**

**E.1.- SUMATORIA DE VALORES DE LA SECCION "D" CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCION DE LA VIVIENDA**

Σ	3	4	2	2	1	1	4	4	4	1	3	4	=	33
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		Total

**E.2.- Calificación del Nivel de Vulnerabilidad de la vivienda**

Nivel de Vulnerabilidad	Rango del Valor	Características del Nivel de Vulnerabilidad	Calificación Según E.1 (marcar con "X")
MUY ALTO	Mayor a 24	En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	X
ALTO	Entre 18 a 24	En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación, requiere cambios drásticos en la estructura.	
MODERADO	Entre 15 a 17	Requiere reforzamiento en potencial Zona de Seguridad Interna.	
BAJO	Hasta 14	En las condiciones actuales es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud; Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser así stidos por profesionales de la materia; Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Mayor información en [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)



F - RECOMENDACIONES DE CARACTER INMEDIATO PARA JEFE(A) DE HOGAR

Calificación viene de la sección "E"

Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones Generales para caso de SISMOS (*)	Calificación (marcar con "X")
MUY ALTO	<p>La Vivienda <b>NO DEBE SER HABITADA</b></p> <p><b>Muy Importante:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Si el Nivel de Vulnerabilidad responde a factores inherentes al Tipo de Suelo, Ubicación y/o normas vigentes, la restricción del uso del terreno es Definitiva</li> <li>* Si el Nivel de Vulnerabilidad corresponde a elementos estructurales de la vivienda considerar reconstrucción si el uso del terreno es adecuado.</li> </ul>	(X)
ALTO	<p>En caso de Sismo se debe EVACUAR la edificación en forma inmediata;</p> <p>Reconocer la vía de evacuación, eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos;</p> <p>Reforzar los elementos de la vía de evacuación, en caso de ser factible;</p> <p>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior;</p> <p>Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.</p>	( )
MODERADO	<p>Determinar y/o REFORZAR la potencial Zona de Seguridad Interna;</p> <p>Reconocer la vía de evacuación, eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos;</p> <p>REFORZAR la vía de evacuación;</p> <p>Después de un Sismo se debe evacuar la edificación lo antes posible;</p> <p>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior;</p> <p>Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.</p>	( )
BAJO	<p>Determinar la Zona de Seguridad Interna;</p> <p>Determinar la vía de evacuación;</p> <p>Reconocer la vía de evacuación, eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos;</p> <p>Después de un Sismo se debe evacuar la edificación lo antes posible;</p> <p>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior;</p> <p>Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.</p>	( )

Otras recomendaciones:

\* Para viviendas cercanas al mar, tener en cuenta las recomendaciones para caso de tsunami

G - RECOMENDACION REFERIDA A LA POTENCIAL "ZONA DE SEGURIDAD" Y/O "VIA DE EVACUACION"

El Nivel de Vulnerabilidad viene de la sección "E"

Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones para la ZONA DE SEGURIDAD y/o VIA DE EVACUACION
MUY ALTO	NO aplica, la Vivienda NO ES HABITABLE
ALTO	<p>NO aplica recomendar zona de seguridad interna</p> <p>Vía de evacuación recomendada:</p> <p>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</p> <p>REFORZAR potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:</p>
MODERADO	<p>Area aproximada: _____ m2      Total de ocupantes: _____      Zona de Seguridad para _____ personas aprox.</p> <p>Si la Zona de Seguridad no es suficiente para la cantidad de personas que lo requieren, para el uso de esta área se deberá dar prioridad a las personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).</p> <p>Vía de evacuación recomendada:</p> <p>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</p> <p>Potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:</p>
BAJO	<p>Area aproximada: _____ m2      Total de ocupantes: _____      Zona de Seguridad para _____ personas aprox.</p> <p>Si la Zona de Seguridad no es suficiente, para el uso de esta área se deberá priorizar a personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).</p> <p>Vía de evacuación recomendada:</p> <p>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</p>

*[Signature]*  
 Yesenia Rojas Barrio  
 Número y APREDOCS de verificación: 31294079

Torrucundo muelle  
 Lugar y fecha de recepción de la copia de la ficha: 2023  
*[Signature]*  
 Herly Mendoza Pareda  
 Número y APREDOCS de verificación: 71637317

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud;  
 Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser así stidos por profesionales de la materia;  
 Las consultas podrán ser atendidas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.



## DETERMINACION DE LA VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA PARA CASOS DE SISMO FICHA DE VERIFICACION

### A.- UBICACIÓN GEOGRAFICA DE LA VIVIENDA

1. UBICACIÓN GEOGRAFICA		2. UBICACION CENSAL (Fuente INEI)		3. FECHA y HORA		
1 Departamento	Piura	1 Zona N°		08	11	2023
2 Provincia	Piura	2 Manzana N°	0	dd	mm	aa
3 Distrito	Tamarindo	3 Lote N°	11	Hora 11 : 20 horas		

4. DIRECCION DE LA VIVIENDA		1	2	3	4	5
Nombre de la Calle, Av, Jr, etc.		Avenida ( )	Jirón ( )	Pasaje ( )	Carretera ( )	Otro: ( )
Calle 02						
Puerta N°		Interior	Piso	Mz	Lote	Km
				0	11	
Nombre de la Urbanización / Asentamiento Humano /Asoc. de vivienda /otros						
AA. HH Nuevo Tamarindo - Parte						
Referencia:						

5. APELLIDOS Y NOMBRES DEL JEFE(A) DE HOGAR O ENTREVISTADO(A)		6. DNI
Apellido Paterno	Cornejo	27121914236
Apellido Materno	Mondés	
Nombres	Jhoyel	

### B.- INFORMACIÓN DEL INMUEBLE POR OBSERVACIÓN DIRECTA

1. DESDE EL EXTERIOR SE PUEDE OBSERVAR QUE :		2. LA VIVIENDA SE ENCUENTRA ...	
1 En caso de colapso, por el predominante deterioro, SI compromete al área colindante	( )	1 Habitada	(X)
2 Ante posible colapso, por el predominante deterioro, NO compromete al área colindante	( )	2 No habitada	( )
3 No muestra precariedad	(X)	3 Habitada, pero sin ocupantes	( )
4 No fue posible observar el estado general de la vivienda	( )		

En caso la respuesta corresponda a La Vivienda se encuentra NO habitada se deberá pasar al campo N° 6 de la sección "C" y CONCLUIR LA VERIFICACION

### C.- CARACTERISTICAS DEL TIPO DE VIVIENDA

1. CUENTA CON PUERTA INDEPENDIENTE		2. FORMA PARTE DE UN COMPLEJO		3. TOTAL DE OCUPANTES (Cantidad de personas)	
1 SI cuenta con puerta de calle	(X)	1 Multifamiliar horizontal	( )	1 De la vivienda	05
2 NO es parte de un complejo multifamiliar	( )	2 Multifamiliar vertical	( )	2 Del complejo multifamiliar (aproximado)	
		3 No Aplica	(X)		

4. CANTIDAD DE PISOS DE LA VIVIENDA		5. CANTIDAD DE PISOS DEL COMPLEJO MULTIFAMILIAR	
1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1° piso)	02	1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1° piso)	
2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos)		2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos)	
3 No aplica por ser vivienda multifamiliar		3 No aplica por ser vivienda unifamiliar	X

6. FACTORES CRITICOS PARA LA DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD "MUY ALTO" o "ALTO":	
1 El inmueble se encuentra en un terreno inapropiado para edificar	( )
2 Encontrarse el inmueble en una ubicación expuesta a derrumbes y/o deslizamientos	( )
3 Otro:	( )
4 Otro:	( )
5 No aplica	(X)

De ser necesario, se deberá especificar los factores y tener en consideración esta información para la evaluación de las edificaciones colindantes.

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud; Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser asistidos por profesionales de la materia; Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Mayor información en [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)



**D.- CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCION DE LA VIVIENDA**

**1. MATERIAL PREDOMINANTE DE LA EDIFICACION**

Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor
1 Adobe ( )	4	6 Adobe reforzado ( )	3	8 Albañilería confinada (X)	2	9 Concreto Armado ( )	1
2 Quincha ( )		7 Albañilería ( )		10 Acero ( )			
3 Mampostería ( )							
4 Madera ( )							
5 Otros ( )							

**2. LA EDIFICACION CONTÓ CON LA PARTICIPACION DE INGENIERO CIVIL EN EL DISEÑO Y/O CONSTRUCCION**

Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor
1 No (X)	4	2 Solo Construcción ( )	3	3 Solo diseño ( )	3	4 Si, totalmente ( )	1

**3. ANTIGUEDAD DE LA EDIFICACION**

Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor
1 Mas de 50 años ( )	4	2 De 20 a 49 años ( )	3	3 De 3 a 19 años ( )	2	4 De 0 a 2 años (X)	1

**4. TIPO DE SUELO**

Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor
1 Rellenos ( )	4	4 Depósito de suelos finos ( )	3	6 Granular fino y arcilloso (X)	2	7 Suelos rocosos ( )	1
2 Depósitos marinos ( )		5 Arena de gran espesor ( )					
3 Pantanosos, turba ( )							

**5. TOPOGRAFIA DEL TERRENO DE LA VIVIENDA**

Muy Pronunciada	Valor	Pronunciada	Valor	Moderada	Valor	Plana o Ligera	Valor
1 Mayor a 45% ( )	4	2 Entre 45% a 20% ( )	3	3 Entre 20% a 10% ( )	2	4 Hasta 10% (X)	1

**6. TOPOGRAFIA DEL TERRENO COLINDANTE A LA VIVIENDA Y/O EN AREA DE INFLUENCIA**

Muy Pronunciada	Valor	Pronunciada	Valor	Moderada	Valor	Plana o Ligera	Valor
1 Mayor a 45% ( )	4	2 Entre 45% a 20% ( )	3	3 Entre 20% a 10% ( )	2	4 Hasta 10% (X)	1

**7. CONFIGURACION GEOMETRICA EN PLANTA**

Características	Valor	Características	Valor
1 Irregular ( )	4	2 Regular (X)	1

**8. CONFIGURACION GEOMETRICA EN ELEVACION**

Características	Valor	Características	Valor
1 Irregular ( )	4	2 Regular (X)	1

**9. JUNTAS DE DILATACION SISMICA SON ACORDES A LA ESTRUCTURA**

Características	Valor	Características	Valor
1 No / No Existen (X)	4	2 Si ( )	1

**10. EXISTE CONCENTRACION DE MASAS EN NIVELES**

Características	Valor	Características	Valor
1 Superiores ( )	4	2 Inferiores (X)	1

**11. EN LOS PRINCIPALES ELEMENTOS ESTRUCTURALES SE OBSERVA**

11.1 No existen Precaros	Valor	11.2 Deterioro y/o humedad	Valor	11.3 Regular estado	Valor	11.4 Buen estado	Valor
1 Cimiento ( )	4	1 Cimiento ( )	3	1 Cimiento ( )	2	1 Cimiento (X)	1
2 Columnas ( )		2 Columnas ( )		2 Columnas ( )			
3 Muros portantes ( )		3 Muros portantes ( )		3 Muros portantes ( )			
4 Vigas ( )		4 Vigas ( )		4 Vigas ( )			
5 Techos ( )		5 Techos ( )		5 Techos ( )			

**12. OTROS FACTORES QUE INCIDEN EN LA VULNERABILIDAD POR**

Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor
1 Humedad ( )	4	4 Debilitamiento por modificaciones ( )	4	6 Densidad de muros inadecuada ( )	4	8 No aplica (X)	0
2 Cargas laterales ( )		5 Debilitamiento por sobrecarga ( )		7 Otras: ( )			
3 Colapso elementos del entorno ( )							

**E.- DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA**

**E.1.- SUMATORIA DE VALORES DE LA SECCION "D" CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCION DE LA VIVIENDA**

Σ	2	4	1	2	1	1	1	1	4	1	1	0	=	19
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		Total

**E.2.- Calificación del Nivel de Vulnerabilidad de la vivienda**

Nivel de Vulnerabilidad	Rango del Valor	Características del Nivel de Vulnerabilidad	Calificación Según E.1 (marcar con "X")
MUY ALTO	Mayor a 24	En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	
ALTO	Entre 18 a 24	En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación, requiere cambios drásticos en la estructura.	X
MODERADO	Entre 15 a 17	Requiere reforzamiento en potencial Zona de Seguridad Interna.	
BAJO	Hasta 14	En las condiciones actuales es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud; Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser así stidos por profesionales de la materia; Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Mayor información en [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)



F.- RECOMENDACIONES DE CARÁCTER INMEDIATO PARA JEFE(A) DE HOGAR

Calificación viene de la sección "E"

Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones Generales para caso de SISMOS (*)	Calificación (marcar con "X")
MUY ALTO	La Vivienda <b>NO DEBE SER HABITADA</b> <b>Muy Importante:</b> * Si el Nivel de Vulnerabilidad responde a factores inherentes al Tipo de Suelo, Ubicación y/o normas vigentes, la <b>restricción del uso del terreno es Definitiva</b> * Si el Nivel de Vulnerabilidad corresponde a elementos estructurales de la vivienda considerar <b>reconstrucción si el uso del terreno es adecuado.</b>	( )
ALTO	En caso de Sismo se debe <b>EVACUAR</b> la edificación <b>en forma inmediata</b> ; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; <b>Reforzar</b> los elementos de la vía de evacuación, en caso de ser factible; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> ; <b>Practicar los simulacros para casos de sismos</b> , tanto municipales como familiares.	(X)
MODERADO	Determinar y/o <b>REFORZAR</b> la potencial <b>Zona de Seguridad Interna</b> ; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; <b>REFORZAR</b> la vía de evacuación; Después de un Sismo se debe <b>evacuar</b> la edificación <b>lo antes posible</b> ; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> ; <b>Practicar los simulacros para casos de sismos</b> , tanto municipales como familiares.	( )
BAJO	Determinar la <b>Zona de Seguridad Interna</b> ; <b>Determinar la vía de evacuación</b> ; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; Después de un Sismo se debe <b>evacuar</b> la edificación <b>lo antes posible</b> ; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> ; <b>Practicar los simulacros para casos de sismos</b> , tanto municipales como familiares.	( )

Otras recomendaciones:

\* Para viviendas cercanas al mar, tener en cuenta las recomendaciones para caso de Tsunami

G.- RECOMENDACIÓN REFERIDA A LA POTENCIAL "ZONA DE SEGURIDAD" Y/O "VIA DE EVACUACION"

El Nivel de Vulnerabilidad viene de la sección "E"

Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones para la ZONA DE SEGURIDAD y/o VIA DE EVACUACION
MUY ALTO	<b>NO aplica</b> , la Vivienda <b>NO ES HABITABLE</b>
ALTO	<b>NO aplica</b> recomendar zona de seguridad interna Vía de evacuación recomendada:  <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b>
MODERADO	<b>REFORZAR</b> potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:  Área aproximada: ..... m <sup>2</sup> Total de ocupantes: .....      Zona de Seguridad para ..... personas a aprox. <i>Si la Zona de Seguridad no es suficiente para la cantidad de personas que la requieren, para el uso de esta área se deberá dar prioridad a las personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).</i> Vía de evacuación recomendada:  <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b>
BAJO	Potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:  Área aproximada: ..... m <sup>2</sup> Total de ocupantes: .....      Zona de Seguridad para ..... personas a aprox. <i>Si la Zona de Seguridad no es suficiente, para el uso de esta área se deberá priorizar a personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).</i> Vía de evacuación recomendada:  <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b>

Firma  
**Joxel Cornejo Mowles**  
Nombre y APELLIDOS de Adulto de hogar o representante  
DNI N° 27294235

Tumbucundo noviembre 2023  
Lugar y fecha de recepción de la copia de la ficha

Firma  
**Heidy Mendozga Pineda**  
Nombre y APELLIDOS de verificadora(j)  
DNI N° 71637317

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud;  
Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser asistidos por profesionales de la materia;  
Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.



## DETERMINACION DE LA VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA PARA CASOS DE SISMO FICHA DE VERIFICACION

### A.- UBICACIÓN GEOGRAFICA DE LA VIVIENDA

1. UBICACIÓN GEOGRAFICA		2. UBICACION CENSAL (Fuente IREI)			3. FECHA y HORA		
1 Departamento	Piura	1 Zona N°		08	11	2017	
2 Provincia	Piura	2 Manzana N°	0	dd	mm	aa	
3 Distrito	Tamarindo	3 Lote N°	12	Hora 11 : 10 horas			

4. DIRECCION DE LA VIVIENDA								
1	2	3	4	5	Otro: ( )			
Avenida ( )	Jirón ( )	Pasaje ( )	Carretera ( )					
Nombre de la Calle, Av, Jr, etc.			Puerta N°	Interior	Piso	Mz	Lote	Km
calle 01						0	12	
Nombre de la Urbanización / Asentamiento Humano /Asoc. de vivienda /otros								
AA-HH Nuevo Tamarindo Piura								
Referencia:								

5. APELLIDOS Y NOMBRES DEL JEFE(A) DE HOGAR O ENTREVISTADO(A)		6. DNI
Apellido Paterno	Taboada	414131716121215
Apellido Materno	Sernagueo	
Nombres	Leandro	

### B.- INFORMACIÓN DEL INMUEBLE POR OBSERVACIÓN DIRECTA

1. DESDE EL EXTERIOR SE PUEDE OBSERVAR QUE :	2. LA VIVIENDA SE ENCUENTRA ...
1 En caso de colapso, por el predominante deterioro, SI compromete al área colindante ( )	1 Habitada (X)
2 Ante posible colapso, por el predominante deterioro, NO compromete al área colindante ( )	2 No habitada ( )
3 No muestra precariedad (X)	3 Habitada, pero sin ocupantes ( )
4 No fue posible observar el estado general de la vivienda ( )	

En caso la respuesta corresponda a La Vivienda se encuentra NO habitada se deberá pasar al campo N° 6 de la sección "C" y CONCLUIR LA VERIFICACIÓN

### C.- CARACTERISTICAS DEL TIPO DE VIVIENDA

1. CUENTA CON PUERTA INDEPENDIENTE	2. FORMA PARTE DE UN COMPLEJO	3. TOTAL DE OCUPANTES (Cantidad de personas)
1 SI cuenta con puerta de calle (X)	1 Multifamiliar horizontal ( )	1 De la vivienda 04
2 NO es parte de un complejo multifamiliar ( )	2 Multifamiliar vertical ( )	2 Del complejo multifamiliar (aproximado)
	3 No Aplica (X)	

4. CANTIDAD DE PISOS DE LA VIVIENDA	5. CANTIDAD DE PISOS DEL COMPLEJO MULTIFAMILIAR
1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1° piso) 02	1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1° piso)
2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos)	2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos)
3 No aplica por ser vivienda multifamiliar	3 No aplica por ser vivienda unifamiliar X

6. FACTORES CRITICOS PARA LA DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD "MUY ALTO" o "ALTO":	
1 El inmueble se encuentra en un terreno inapropiado para edificar	( )
2 Encontrarse el inmueble en una ubicación expuesta a derrumbes y/o deslizamientos	( )
3 Otro:	( )
4 Otro:	( )
5 No aplica	(X)

De ser necesario, se deberá especificar los factores y tener en consideración esta información para la evaluación de las edificaciones colindantes.

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud; Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser asistidos por profesionales de la materia; Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Mayor información en [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)





**D.- CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCION DE LA VIVIENDA**

1. MATERIAL PREDOMINANTE DE LA EDIFICACION											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Adobe	( )	4	6 Adobe reforzado	( )	3	8 Albañilería confinada	(X)	2	9 Concreto Armado	( )	1
2 Quincha	( )		7 Albañilería	( )		10 Acero	( )				
3 Mampostería	( )										
4 Madera	( )										
5 Otros	( )										

2. LA EDIFICACION CONTÓ CON LA PARTICIPACION DE INGENIERO CIVIL EN EL DISEÑO Y/O CONSTRUCCION								
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 No	(X)	4	2 Solo Construcción	( )	3	3 Solo diseño	( )	3
						4 Si, totalmente	( )	1

3. ANTIGUEDAD DE LA EDIFICACION								
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Mas de 50 años	( )	4	2 De 20 a 49 años	( )	3	3 De 3 a 19 años	( )	2
						4 De 0 a 2 años	(X)	1

4. TIPO DE SUELO								
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Rellenos	( )	4	4 Depósito de suelos finos	( )	3	6 Granular fino y arcilloso	(X)	2
2 Depósitos marinos	( )		5 Arena de gran espesor	( )		7 Suelos rocosos	( )	
3 Pantanosos, turba	( )							

5. TOPOGRAFIA DEL TERRENO DE LA VIVIENDA								
Muy Pronunciada		Valor	Pronunciada		Valor	Moderada		Valor
1 Mayor a 45%	( )	4	2 Entre 45% a 20%	( )	3	3 Entre 20% a 10%	( )	2
						4 Hasta 10%	(X)	1

6. TOPOGRAFIA DEL TERRENO COLINDANTE A LA VIVIENDA Y/O EN AREA DE INFLUENCIA								
Muy Pronunciada		Valor	Pronunciada		Valor	Moderada		Valor
1 Mayor a 45%	( )	4	2 Entre 45% a 20%	( )	3	3 Entre 20% a 10%	( )	2
						4 Hasta 10%	(X)	1

7. CONFIGURACION GEOMETRICA EN PLANTA				8. CONFIGURACION GEOMETRICA EN ELEVACION				
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Irregular	( )	4	2 Regular	(X)	1	1 Irregular	( )	4
						2 Regular	(X)	1

9. JUNTAS DE DILATACION SISMICA SON ACORDES A LA ESTRUCTURA				10. EXISTE CONCENTRACION DE MASAS EN NIVELES ...				
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 No / No Existen	(X)	4	2 Si	( )	1	1 Superiores	( )	4
						2 Inferiores	(X)	1

11. EN LOS PRINCIPALES ELEMENTOS ESTRUCTURALES SE OBSERVA								
11.1 No existen y son Precarios		Valor	11.2 Deterioro y/o humedad		Valor	11.3 Regular estado		Valor
1 Cimiento	( )	4	1 Cimiento	( )	3	1 Cimiento	( )	2
2 Columnas	( )		2 Columnas	( )		2 Columnas	( )	
3 Muros portantes	( )		3 Muros portantes	( )		3 Muros portantes	( )	
4 Vigas	( )		4 Vigas	( )		4 Vigas	( )	
5 Techos	( )		5 Techos	( )		5 Techos	( )	

12. OTROS FACTORES QUE INCIDEN EN LA VULNERABILIDAD POR								
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Humedad	( )	4	4 Debilitamiento por modificaciones	( )	4	6 Densidad de muros inadecuada	( )	4
2 Cargas laterales	( )		5 Debilitamiento por sobrecarga	( )		7 Otras	( )	
3 Colapso elementos del entorno	( )							

**E.- DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA**

Leer los valores más altos de cada uno de los cuadros de la Sección D

E.1.- SUMATORIA DE VALORES DE LA SECCION "D" CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCION DE LA VIVIENDA														
Σ	2	4	1	2	1	1	1	1	4	1	1	0	=	19
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	-	Total

**E.2.- Calificación del Nivel de Vulnerabilidad de la vivienda**

Nivel de Vulnerabilidad	Rango del Valor	Características del Nivel de Vulnerabilidad	Calificación Según E.1 (marcar con "X")
MUY ALTO	Mayor a 24	En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	
ALTO	Entre 18 a 24	En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación, requiere cambios drásticos en la estructura.	X
MODERADO	Entre 15 a 17	Requiere reforzamiento en potencial Zona de Seguridad Interna.	
BAJO	Hasta 14	En las condiciones actuales es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud; Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser así stidos por profesionales de la materia; Las consultas podrán ser a sueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Mayor información en [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)



F. RECOMENDACIONES DE CARACTER INMEDIATO PARA JEFE(A) DE HOGAR

Calificación viene de la sección "E"

Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones Generales para caso de SISMOS (*)	Calificación (marcar con "X")
MUY ALTO	La Vivienda <b>NO DEBE SER HABITADA</b> <b>Muy importante:</b> * Si el Nivel de Vulnerabilidad responde a factores inherentes al Tipo de Suelo, Ubicación y/o normas vigentes, la restricción del uso del terreno es Definitiva * Si el Nivel de Vulnerabilidad corresponde a elementos estructurales de la vivienda considerar reconstrucción si el uso del terreno es adecuado.	( )
ALTO	En caso de Sismo se debe <b>EVACUAR</b> la edificación en forma inmediata; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; Reforzar los elementos de la vía de evacuación, en caso de ser factible; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior;</b> Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.	(X)
MODERADO	Determinar y/o <b>REFORZAR</b> la potencial <b>Zona de Seguridad Interna;</b> <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; <b>REFORZAR</b> la vía de evacuación; Después de un Sismo se debe <b>evacuar</b> la edificación lo antes posible; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior;</b> Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.	( )
BAJO	Determinar la <b>Zona de Seguridad Interna;</b> Determinar la <b>vía de evacuación;</b> <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; Después de un Sismo se debe <b>evacuar</b> la edificación lo antes posible; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior;</b> Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.	( )

Otras recomendaciones:

\* Para viviendas cercanas al mar, tener en cuenta las recomendaciones para caso de tsunami

G. RECOMENDACION REFERIDA A LA POTENCIAL "ZONA DE SEGURIDAD" Y/O "VIA DE EVACUACION"

El Nivel de Vulnerabilidad viene de la sección "E"

Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones para la ZONA DE SEGURIDAD y/o VIA DE EVACUACION
MUY ALTO	<b>NO aplica</b> , la Vivienda <b>NO ES HABITABLE</b>
ALTO	<b>NO aplica</b> recomendar zona de seguridad interna Vía de evacuación recomendada:  <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b>
MODERADO	<b>REFORZAR</b> potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:  Área aproximada: _____ m <sup>2</sup> Total de ocupantes: _____ Zona de Seguridad para _____ personas a prox. <i>Si la Zona de Seguridad no es suficiente para la cantidad de personas que la requieren, para el uso de esta área se deberá dar prioridad a las personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).</i> Vía de evacuación recomendada:  <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b>
BAJO	Potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:  Área aproximada: _____ m <sup>2</sup> Total de ocupantes: _____ Zona de Seguridad para _____ personas a prox. <i>Si la Zona de Seguridad no es suficiente, para el uso de esta área se deberá priorizar a personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).</i> Vía de evacuación recomendada:  <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b>

*[Signature]*

Firma  
Luis Taboada Sernaque

Nombre y APELLIDOS del jefe(a) de hogar o representante:  
44376225

Tamurindo noviembre

Lugar y fecha de recepción de la copia de la ficha 2023

*[Signature]*  
Firma  
Herly Méndez Parra

Nombre y APELLIDOS de verificador(a)  
71632217



## DETERMINACION DE LA VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA PARA CASOS DE SISMO FICHA DE VERIFICACION

### A - UBICACIÓN GEOGRAFICA DE LA VIVIENDA

1. UBICACIÓN GEOGRAFICA		2. UBICACION CENSAL (Fuente INEI)		3. FECHA y HORA		
1 Departamento	Piura	1 Zona N°		08	11	2017
2 Provincia	Paité	2 Manzana N°	70	del	mm	del
3 Distrito	Tamarindo	3 Lote N°	17	Hora	12	00 horas

4. DIRECCION DE LA VIVIENDA						
1 Avenida ( )	2 Jirón ( )	3 Pasaje ( )	4 Carretera ( )	5 Otro: ( )		
Nombre de la Calle, Av, Jr, etc.		Puerta N°	Interior	Piso	Mz	Lote
Calle 01					C	13
Nombre de la Urbanización / Asentamiento Humano /Asoc. de vivienda /otros						
A.D. HH Nuevo Tamarindo- Paité.						
Referencia:						

5. APELLIDOS Y NOMBRES DEL JEFE(A) DE HOGAR O ENTREVISTADO(A)		6. DNI
Apellido Paterno	Chapl	21107121730
Apellido Materno	Lopez	
Nombres	Marina	

### B - INFORMACIÓN DEL INMUEBLE POR OBSERVACIÓN DIRECTA

1. DESDE EL EXTERIOR SE PUEDE OBSERVAR QUE :	2. LA VIVIENDA SE ENCUENTRA ...
1 En caso de colapso, por el predominante deterioro, SI compromete al área colindante ( )	1 Habitada (x)
2 Ante posible colapso, por el predominante deterioro, NO compromete al área colindante ( )	2 No habitada ( )
3 No muestra precariedad (x)	3 Habitada, pero sin ocupantes ( )
4 No fue posible observar el estado general de la vivienda ( )	

En caso la respuesta correspondiente a La Vivienda se encuentra NO habitada se deberá pasar al campo N° 6 de la sección "C" y CONCLUIR LA VERIFICACIÓN

### C.- CARACTERISTICAS DEL TIPO DE VIVIENDA

1. CUENTA CON PUERTA INDEPENDIENTE	2. FORMA PARTE DE UN COMPLEJO	3. TOTAL DE OCUPANTES (Cantidad de personas)
1 SI cuenta con puerta de calle (x)	1 Multifamiliar horizontal ( )	1 De la vivienda 07
2 NO es parte de un complejo multifamiliar ( )	2 Multifamiliar vertical ( )	2 Del complejo multifamiliar (aproximado)
	3 No Aplica (x)	

4. CANTIDAD DE PISOS DE LA VIVIENDA	5. CANTIDAD DE PISOS DEL COMPLEJO MULTIFAMILIAR
1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1° piso) 02	1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1° piso)
2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos)	2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos)
3 No aplica por ser vivienda multifamiliar	3 No aplica por ser vivienda unifamiliar (x)

6. FACTORES CRITICOS PARA LA DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD "MUY ALTO" o "ALTO":	
1 El inmueble se encuentra en un terreno inapropiado para edificar	( )
2 Encontrarse el inmueble en una ubicación expuesta a derrumbes y/o deslizamientos	( )
3 Otro:	( )
4 Otro:	( )
5 No aplica	(x)

*De ser necesario, se deberá especificar los factores y tener en consideración esta información para la evaluación de las edificaciones colindantes.*

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud; Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser asistidos por profesionales de la materia; Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Mayor información en [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)



**D.- CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCION DE LA VIVIENDA**

1. MATERIAL PREDOMINANTE DE LA EDIFICACION											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Adobe	( )	4	6 Adobe reforzado	( )	3	8 Albañilería confinada	( )	2	9 Concreto Armado	( )	1
2 Quincha	( )		7 Albañilería	(X)		10 Acero	( )				
3 Mampostería	( )										
4 Madera	( )										
5 Otros	( )										
2. LA EDIFICACION CONTÓ CON LA PARTICIPACION DE INGENIERO CIVIL EN EL DISEÑO Y/O CONSTRUCCION											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 No	(X)	4	2 Solo Construcción	( )	3	3 Solo diseño	( )	3	4 Si, totalmente	( )	1
3. ANTIGUEDAD DE LA EDIFICACION											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Mas de 50 años	( )	4	2 De 20 a 49 años	( )	3	3 De 3 a 19 años	(X)	2	4 De 0 a 2 años	( )	1
4. TIPO DE SUELO											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Rellenos	( )	4	4 Depósito de suelos finos	( )	3	6 Granular fino y arcilloso	(X)	2	7 Suelos rocosos	( )	1
2 Depósitos marinos	( )		5 Arena de gran espesor	( )							
3 Pantanosos, turba	( )										
5. TOPOGRAFIA DEL TERRENO DE LA VIVIENDA											
Muy Pronunciada		Valor	Pronunciada		Valor	Moderada		Valor	Plana o Ligera		Valor
1 Mayor a 45%	( )	4	2 Entre 45% a 20%	( )	3	3 Entre 20% a 10%	( )	2	4 Hasta 10%	(X)	1
6. TOPOGRAFIA DEL TERRENO COLINDANTE A LA VIVIENDA Y/O EN AREA DE INFLUENCIA											
Muy Pronunciada		Valor	Pronunciada		Valor	Moderada		Valor	Plana o Ligera		Valor
1 Mayor a 45%	( )	4	2 Entre 45% a 20%	( )	3	3 Entre 20% a 10%	( )	2	4 Hasta 10%	(X)	1
7. CONFIGURACION GEOMETRICA EN PLANTA						8. CONFIGURACION GEOMETRICA EN ELEVACION					
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Irregular	( )	4	2 Regular	(X)	1	1 Irregular	( )	4	2 Regular	(X)	1
9. JUNTAS DE DILATACION SISMICA SON ACORDES A LA ESTRUCTURA						10. EXISTE CONCENTRACION DE MASAS EN NIVELES					
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 No / No Existen	(X)	4	2 Si	( )	1	1 Superiores	( )	4	2 Inferiores	(X)	1
11. EN LOS PRINCIPALES ELEM ENTOS ESTRUCTURALES SE OBSERVA											
11.1 No existen/ son Precarios			11.2 Deterioro y/o humedad			11.3 Regular estado			11.4 Buen estado		
1 Cimiento	( )	4	1 Cimiento	( )	3	1 Cimiento	( )	2	1 Cimiento	(X)	1
2 Columnas	( )		2 Columnas	( )		2 Columnas	( )		2 Columnas	(X)	
3 Muros portantes	( )		3 Muros portantes	( )		3 Muros portantes	( )		3 Muros portantes	(X)	
4 Vigas	( )		4 Vigas	( )		4 Vigas	( )		4 Vigas	(X)	
5 Techos	( )		5 Techos	( )		5 Techos	( )		5 Techos	(X)	
12. OTROS FACTORES QUE INCIDEN EN LA VULNERABILIDAD POR											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Humedad	( )	4	4 Debilitamiento por modificaciones	( )	4	6 Densidad de muros inadecuada	( )	4	8 No aplica	( )	0
2 Cargas laterales	( )		5 Debilitamiento por sobrecarga	( )		7 Otras	( )				
3 Colapso elementos del entorno	( )										

**E.- DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA**

Llevar los valores máximos de cada uno de los cuadros de la Sección D.

**E.1.- SUMATORIA DE VALORES DE LA SECCION "D" CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCION DE LA VIVIENDA**

Σ	3	4	2	2	1	1	1	1	4	1	1	0	=	26
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		Total

**E.2.- Calificación del Nivel de Vulnerabilidad de la vivienda**

Nivel de Vulnerabilidad	Rango del Valor	Características del Nivel de Vulnerabilidad	Calificación Según E.1 (Marcar con "X")
MUY ALTO	Mayor a 24	En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	
ALTO	Entre 18 a 24	En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación, requiere cambios drásticos en la estructura.	X
MODERADO	Entre 15 a 17	Requiere reforzamiento en potencial Zona de Seguridad Interna.	
BAJO	Hasta 14	En las condiciones actuales es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud; Los labores de reforzamiento recomendados son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser así stidos por profesionales de la materia; Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Mayor información en [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)



**F - RECOMENDACIONES DE CARÁCTER INMEDIATO PARA JEFE(A) DE HOGAR**

Calificación viene de la sección "E"

Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones Generales para caso de SISMOS (*)	Calificación (marcar con "X")
MUY ALTO	La Vivienda <b>NO DEBE SER HABITADA</b> <b>Muy Importante:</b> * Si el Nivel de Vulnerabilidad responde a factores inherentes al Tipo de Suelo, Ubicación y/o normas vigentes, la <b>restricción del uso del terreno es Definitiva</b> * Si el Nivel de Vulnerabilidad corresponde a elementos estructurales de la vivienda considerar <b>reconstrucción si el uso del terreno es adecuado.</b>	( )
ALTO	En caso de Sismo se debe <b>EVACUAR</b> la edificación <b>en forma inmediata</b> ; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; Reforzar los elementos de la vía de evacuación, en caso de ser factible; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> ; <b>Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.</b>	(X)
MODERADO	Determinar y/o <b>REFORZAR</b> la potencial <b>Zona de Seguridad Interna</b> ; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; <b>REFORZAR</b> la vía de evacuación; Después de un Sismo se debe <b>evacuar</b> la edificación <b>lo antes posible</b> ; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> ; Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.	( )
BAJO	Determinar la <b>Zona de Seguridad Interna</b> ; <b>Determinar</b> la vía de evacuación; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; Después de un Sismo se debe <b>evacuar</b> la edificación <b>lo antes posible</b> ; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> ; Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.	( )

Otras recomendaciones:

\* Para viviendas cercanas al mar, tener en cuenta las recomendaciones para caso de tsunami

**G - RECOMENDACION REFERIDA A LA POTENCIAL "ZONA DE SEGURIDAD" Y/O "VIA DE EVACUACION"**

El Nivel de Vulnerabilidad viene de la sección "E"

Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones para la ZONA DE SEGURIDAD y/o VIA DE EVACUACION
MUY ALTO	<b>NO aplica</b> , la Vivienda <b>NO ES HABITABLE</b>
ALTO	<b>NO aplica</b> recomendar zona de seguridad interna Vía de evacuación recomendada: <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b> <b>REFORZAR</b> potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:
MODERADO	Área aproximada: ..... m <sup>2</sup> Total de ocupantes: ..... Zona de Seguridad para ..... personas aprox. <b>Si la Zona de Seguridad no es suficiente para la cantidad de personas que la requieren, para el uso de esta área se deberá dar prioridad a las personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).</b> Vía de evacuación recomendada: <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b>
BAJO	Potencial Zona de Seguridad Interna recomendada: Área aproximada: ..... m <sup>2</sup> Total de ocupantes: ..... Zona de Seguridad para ..... personas aprox. <b>Si la Zona de Seguridad no es suficiente, para el uso de esta área se deberá priorizar a personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).</b> Vía de evacuación recomendada: <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b>

Firma  
**Karina Olvera Lopez**  
Nombre y APELLIDOS de Jefe(a) de hogar o representante:  
DNI N° **21072130**

**Tamerindo noviembre** 2023  
Lugar y fecha de recepción de la copia de la ficha  
  
Firma  
**Herly Mendoza Pavia**  
Nombre y APELLIDOS de visitador(a):  
DNI N° **71637317**

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud;  
Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser así stidos por profesionales de la materia;  
Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.



## DETERMINACION DE LA VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA PARA CASOS DE SISMO FICHA DE VERIFICACION

### A - UBICACIÓN GEOGRAFICA DE LA VIVIENDA

1. UBICACIÓN GEOGRAFICA		2. UBICACION CENSAL (Fuente INEI)		3. FECHA y HORA		
1 Departamento	Piura	1 Zona N°		08	11	2023
2 Provincia	Piura	2 Manzana N°	C	dd	mm	aa
3 Distrito	Tamarindo	3 Lote N°	14	Hora 12 : 20 horas		

4. DIRECCION DE LA VIVIENDA								
1	2	3	4	5				
Avenida ( )	Jirón ( )	Pasaje ( )	Carretera ( )	Otro: ( )				
Nombre de la Calle, Av, Jr, etc.			Puerta N°	Interior	Piso	Mz	Lote	Km
calle 03						C	14	
Nombre de la Urbanización / Asentamiento Humano /Asoc. de vivienda /otros								
AA. HH Nuevo Tamarindo Piura								
Referencia:								

5. APELLIDOS Y NOMBRES DEL JEFE(A) DE HOGAR O ENTREVISTADO(A)		6. DNI	
Apellido Paterno	Palacios		
Apellido Materno	Sanchez		
Nombres	Jesús		
			2724101311

### B - INFORMACIÓN DEL INMUEBLE POR OBSERVACIÓN DIRECTA

1. DESDE EL EXTERIOR SE PUEDE OBSERVAR QUE :		2. LA VIVIENDA SE ENCUENTRA ...	
1 En caso de colapso, por el predominante deterioro, SI compromete al área colindante	( )	1 Habitada	(X)
2 Ante posible colapso, por el predominante deterioro, NO compromete al área colindante	( )	2 No habitada	( )
3 No muestra precariedad	(X)	3 Habitada, pero sin ocupantes	( )
4 No fue posible observar el estado general de la vivienda	( )		

En caso la respuesta corresponda a La Vivienda se encuentra NO habitada se deberá pasar al campo N° 6 de la sección "C" y CONCLUIR LA VERIFICACIÓN

### C - CARACTERÍSTICAS DEL TIPO DE VIVIENDA

1. CUENTA CON PUERTA INDEPENDIENTE		2. FORMA PARTE DE UN COMPLEJO		3. TOTAL DE OCUPANTES (Cantidad de personas)	
1 SI cuenta con puerta de calle	(X)	1 Multifamiliar horizontal	( )	1 De la vivienda	03
2 NO es parte de un complejo multifamiliar	( )	2 Multifamiliar vertical	( )	2 Del complejo multifamiliar (aproximado)	
		3 No Aplica	(X)		

4. CANTIDAD DE PISOS DE LA VIVIENDA		5. CANTIDAD DE PISOS DEL COMPLEJO MULTIFAMILIAR	
1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1° piso)	02	1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1° piso)	
2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos)		2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos)	
3 No aplica por ser vivienda multifamiliar		3 No aplica por ser vivienda unifamiliar	(X)

6. FACTORES CRITICOS PARA LA DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD "MUY ALTO" o "ALTO":	
1 El inmueble se encuentra en un terreno inapropiado para edificar	( )
2 Encontrarse el inmueble en una ubicación expuesta a derrumbes y/o deslizamientos	( )
3 Otro:	( )
4 Otro:	( )
5 No aplica	(X)

De ser necesario, se deberá especificar los factores y tener en consideración esta información para la evaluación de las edificaciones colindantes.

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud; Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser asistidas por profesionales de la materia; Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Mayor información en [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)



**D. CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VIVIENDA**

1. MATERIAL PREDOMINANTE DE LA EDIFICACION							
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor
1 Adobe ( )	4	6 Adobe reforzado ( )	3	8 Albañilería confinada ( )	2	9 Concreto Armado ( )	1
2 Quincha ( )		7 Albañilería (X)		10 Acero ( )			
3 Mampostería ( )							
4 Madera ( )							
5 Otros ( )							
2. LA EDIFICACION CONTÓ CON LA PARTICIPACION DE INGENIERO CIVIL EN EL DISEÑO Y/O CONSTRUCCION							
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor
1 No (X)	4	2 Solo Construcción ( )	3	3 Solo diseño ( )	3	4 Si, totalmente ( )	1
3. ANTIGUEDAD DE LA EDIFICACION							
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor
1 Mas de 50 años ( )	4	2 De 20 a 49 años ( )	3	3 De 3 a 19 años (X)	2	4 De 0 a 2 años ( )	1
4. TIPO DE SUELO							
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor
1 Rellenos ( )	4	4 Depósito de suelos finos ( )	3	6 Granular fino y arcilloso (X)	2	7 Suelos rocosos ( )	1
2 Depósitos marinos ( )		5 Arena de gran espesor ( )					
3 Pantanosos, turba ( )							
5. TOPOGRAFIA DEL TERRENO DE LA VIVIENDA							
Muy Pronunciada	Valor	Pronunciada	Valor	Moderada	Valor	Plana o Ligera	Valor
1 Mayor a 45% ( )	4	2 Entre 45% a 20% ( )	3	3 Entre 20% a 10% ( )	2	4 Hasta 10% (X)	1
6. TOPOGRAFIA DEL TERRENO COLINDANTE A LA VIVIENDA Y/O EN AREA DE INFLUENCIA							
Muy Pronunciada	Valor	Pronunciada	Valor	Moderada	Valor	Plana o Ligera	Valor
1 Mayor a 45% ( )	4	2 Entre 45% a 20% ( )	3	3 Entre 20% a 10% ( )	2	4 Hasta 10% (X)	1
7. CONFIGURACION GEOMETRICA EN PLANTA				8. CONFIGURACION GEOMETRICA EN ELEVACION			
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor
1 Irregular (X)	4	2 Regular ( )	1	1 Irregular ( )	4	2 Regular (X)	1
9. JUNTAS DE DILATACION SISMICA SON ACORDES A LA ESTRUCTURA				10. EXISTE CONCENTRACION DE MASAS EN NIVELES			
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor
1 No / No Existen (X)	4	2 Si ( )	1	1 Superiores ( )	4	2 Inferiores (X)	1
11. EN LOS PRINCIPALES ELEMENTOS ESTRUCTURALES SE OBSERVA							
11.1 No existen/son Precarios		11.2 Deterioro y/o humedad		11.3 Regular estado		11.4 Buen estado	
1 Cimiento ( )	4	1 Cimiento (X)	3	1 Cimiento ( )	2	1 Cimiento ( )	1
2 Columnas ( )		2 Columnas (X)		2 Columnas ( )		2 Columnas ( )	
3 Muros portantes ( )		3 Muros portantes (X)		3 Muros portantes ( )		3 Muros portantes ( )	
4 Vigas ( )		4 Vigas ( )		4 Vigas ( )		4 Vigas ( )	
5 Techos ( )		5 Techos ( )		5 Techos ( )		5 Techos ( )	
12. OTROS FACTORES QUE INCIDEN EN LA VULNERABILIDAD POR							
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor
1 Humedad (X)	4	4 Debilitamiento por modificaciones ( )	4	6 Densidad de muros inadecuada ( )	4	8 No aplica ( )	0
2 Cargas laterales ( )		5 Debilitamiento por sobrecarga ( )		7 Otros ( )			
3 Colapso elementos del entorno ( )							

**E.- DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA**

Calcular los valores máximos de cada uno de los campos de la Sección E.

E.1.- SUMATORIA DE VALORES DE LA SECCION "D" CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VIVIENDA														
Σ	3	4	2	2	1	1	4	1	4	1	3	4	=	30
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		Total

**E.2.- Calificación del Nivel de Vulnerabilidad de la vivienda**

Nivel de Vulnerabilidad	Rango del Valor	Características del Nivel de Vulnerabilidad	Calificación Según E.1 (Indicar con "X")
MUY ALTO	Mayor a 24	En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	X
ALTO	Entre 18 a 24	En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación, requiere cambios drásticos en la estructura.	
MODERADO	Entre 15 a 17	Requiere reforzamiento en potencial Zona de Seguridad Interna.	
BAJO	Hasta 14	En las condiciones actuales es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud; Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser así tidos por profesionales de la materia; Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Mayor información en [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)



F. RECOMENDACIONES DE CARÁCTER INMEDIATO PARA JEFE(A) DE HOGAR

Calificación viene de la sección "E"

Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones Generales para caso de SISMOS (*)	Calificación (marcar con "X")
MUY ALTO	La Vivienda <b>NO DEBE SER HABITADA</b> <b>Muy Importante:</b> * Si el Nivel de Vulnerabilidad responde a factores inherentes al Tipo de Suelo, Ubicación y/o normas vigentes, la <b>restricción del uso del terreno es Definitiva</b> * Si el Nivel de Vulnerabilidad corresponde a elementos estructurales de la vivienda considerar <b>reconstrucción si el uso del terreno es adecuado.</b>	(X)
ALTO	En caso de Sismo se debe <b>EVACUAR</b> la edificación <b>en forma inmediata</b> ; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; <b>Reforzar los elementos de la vía de evacuación</b> , en caso de ser factible; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> ; <b>Practicar los simulacros para casos de sismos</b> , tanto municipales como familiares.	( )
MODERADO	Determinar y/o <b>REFORZAR</b> la potencial <b>Zona de Seguridad Interna</b> ; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; <b>REFORZAR</b> la vía de evacuación; Después de un Sismo se debe <b>evacuar la edificación lo antes posible</b> ; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> ; <b>Practicar los simulacros para casos de sismos</b> , tanto municipales como familiares.	( )
BAJO	Determinar la <b>Zona de Seguridad Interna</b> ; <b>Determinar la vía de evacuación</b> ; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; Después de un Sismo se debe <b>evacuar la edificación lo antes posible</b> ; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> ; <b>Practicar los simulacros para casos de sismos</b> , tanto municipales como familiares.	( )

Otras recomendaciones:

\* Para viviendas cercanas al mar, tener en cuenta las recomendaciones para caso de tsunami

G. RECOMENDACIÓN REFERIDA A LA POTENCIAL "ZONA DE SEGURIDAD" Y/O "VIA DE EVACUACION"

El Nivel de Vulnerabilidad viene de la sección "E"

Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones para la ZONA DE SEGURIDAD y/o VIA DE EVACUACION
MUY ALTO	<b>NO aplica, la Vivienda NO ES HABITABLE</b>
ALTO	<b>NO aplica recomendar zona de seguridad interna</b> Vía de evacuación recomendada:  <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b>
MODERADO	<b>REFORZAR</b> potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:  Área aproximada: _____ m <sup>2</sup> Total de ocupantes: _____ Zona de Seguridad para _____ personas aprox. <i>Si la Zona de Seguridad no es suficiente para la cantidad de personas que la requieren, para el uso de esta área se deberá dar prioridad a las personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).</i> Vía de evacuación recomendada:  <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b>
BAJO	Potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:  Área aproximada: _____ m <sup>2</sup> Total de ocupantes: _____ Zona de Seguridad para _____ personas aprox. <i>Si la Zona de Seguridad no es suficiente para la cantidad de personas que la requieren, para el uso de esta área se deberá priorizar a personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).</i> Vía de evacuación recomendada:  <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b>

Jesús Pelacios Sanchez  
 Nombre y APELLIDOS del jefe(a) de hogar o representante  
 D.N. 27244031

Tamarindo noviembre 2023  
 Lugar y fecha de recepción de la copia de la ficha  
  
 Herly Mendoza Pineda  
 Nombre y APELLIDOS de verificador(a)  
 D.N. 71637317

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud; las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser asistidos por profesionales de la materia; las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.





## DETERMINACION DE LA VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA PARA CASOS DE SISMO FICHA DE VERIFICACION

### A - UBICACIÓN GEOGRAFICA DE LA VIVIENDA

1. UBICACIÓN GEOGRAFICA		2. UBICACION CENSAL (Fuente INEI)		3. FECHA y HORA		
1 Departamento	Piura	1 Zona N°		08	11	2017
2 Provincia	Paitu	2 Manzana N°	01	di	mm	aa
3 Distrito	Tamarindo	3 Lote N°	15	Hora 17 : 10 horas		

4. DIRECCION DE LA VIVIENDA						
1	2	3	4	5		
Avenida ( )	Jirón ( )	Pasaje ( )	Carretera ( )	Otro: ( )		
Nombre de la Calle, Av, Jr, etc.		Puerta N°	Interior	Piso	Mz	Lote
Calle 03					C	15
Nombre de la Urbanización / Asentamiento Humano /Asoc. de vivienda /otros						
AA. HH Nuevo Tamarindo Paitu						
Referencia:						

5. APELLIDOS Y NOMBRES DEL JEFE(A) DE HOGAR O ENTREVISTADO(A)		6. DNI
Apellido Paterno	Mogollón	01171214131011
Apellido Materno	Torres	
Nombres	Roberto	

### B - INFORMACIÓN DEL INMUEBLE POR OBSERVACIÓN DIRECTA

1. DESDE EL EXTERIOR SE PUEDE OBSERVAR QUE :		2. LA VIVIENDA SE ENCUENTRA ...	
1 En caso de colapso, por el predominante deterioro, SI compromete al área colindante	( )	1 Habitada	(x)
2 Ante posible colapso, por el predominante deterioro, NO compromete al área colindante	( )	2 No habitada	( )
3 No muestra precariedad	(x)	3 Habitada, pero sin ocupantes	( )
4 No fue posible observar el estado general de la vivienda	( )		

En caso la respuesta corresponda a La Vivienda se encuentra NO habitada se deberá pasar al campo N° 6 de la sección "C" y CONCLUIR LA VERIFICACIÓN

### C.- CARACTERISTICAS DEL TIPO DE VIVIENDA

1. CUENTA CON PUERTA INDEPENDIENTE		2. FORMA PARTE DE UN COMPLEJO		3. TOTAL DE OCUPANTES (Cantidad de personas)	
1 SI cuenta con puerta de calle	(x)	1 Multifamiliar horizontal	( )	1 De la vivienda	05
2 NO es parte de un complejo multifamiliar	( )	2 Multifamiliar vertical	( )	2 Del complejo multifamiliar (aproximado)	
		3 No Aplica	(x)		

4. CANTIDAD DE PISOS DE LA VIVIENDA		5. CANTIDAD DE PISOS DEL COMPLEJO MULTIFAMILIAR	
1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1° piso)	01	1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1° piso)	
2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos)		2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos)	
3 No aplica por ser vivienda multifamiliar		3 No aplica por ser vivienda unifamiliar	(x)

6. FACTORES CRITICOS PARA LA DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD "MUY ALTO" o "ALTO":	
1 El inmueble se encuentra en un terreno inapropiado para edificar	( )
2 Encontrarse el inmueble en una ubicación expuesta a derrumbes y/o deslizamientos	( )
3 Otro:	( )
4 Otro:	( )
5 No aplica	(x)

De ser necesario, se deberá especificar los factores y tener en consideración esta información para la evaluación de las edificaciones colindantes.

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud; Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser asistidas por profesionales de la materia; Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Mayor información en [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)



**D.- CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VIVIENDA**

1. MATERIAL PREDOMINANTE DE LA EDIFICACION											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Adobe	( )		6 Adobe reforzado	( )		8 Albañilería confinada	( )		9 Concreto Armado	( )	
2 Quincha	(X)	4	7 Albañilería	( )	3			2	10 Acero	( )	1
3 Mampostería	( )										
4 Madera	( )										
5 Otros	( )										

2. LA EDIFICACION CONTÓ CON LA PARTICIPACION DE INGENIERO CIVIL EN EL DISEÑO Y/O CONSTRUCCION											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 No	(X)	4	2 Solo Construcción	( )	3	3 Solo diseño	( )	3	4 Si, totalmente	( )	1

3. ANTIGUEDAD DE LA EDIFICACION											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Mas de 50 años	( )	4	2 De 20 a 49 años	( )	3	3 De 3 a 19 años	(X)	2	4 De 0 a 2 años	( )	1

4. TIPO DE SUELO											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Rellenos	( )		4 Depósito de suelos finos	( )		6 Granular fino y arenoso	(X)	2	7 Suelos rocosos	( )	1
2 Depósitos marinos	( )	4			3						
3 Pantanosos, turba	( )		5 Arena de gran espesor	( )							

5. TOPOGRAFIA DEL TERRENO DE LA VIVIENDA											
Muy Pronunciada		Valor	Pronunciada		Valor	Moderada		Valor	Plana o Ligera		Valor
1 Mayor a 45%	( )	4	2 Entre 45% a 20%	( )	3	3 Entre 20% a 10%	( )	2	4 Hasta 10%	(X)	1

6. TOPOGRAFIA DEL TERRENO COLINDANTE A LA VIVIENDA Y/O EN AREA DE INFLUENCIA											
Muy Pronunciada		Valor	Pronunciada		Valor	Moderada		Valor	Plana o Ligera		Valor
1 Mayor a 45%	( )	4	2 Entre 45% a 20%	( )	3	3 Entre 20% a 10%	( )	2	4 Hasta 10%	(X)	1

7. CONFIGURACION GEOMETRICA EN PLANTA						8. CONFIGURACION GEOMETRICA EN ELEVACION					
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Irregular	( )	4	2 Regular	(X)	1	1 Irregular	( )	4	2 Regular	(X)	1

9. JUNTAS DE DILATACION SISMICA SON ACORDES A LA ESTRUCTURA						10. EXISTE CONCENTRACION DE MASAS EN NIVELES					
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 No / No Existen	(X)	4	2 Si	( )	1	1 Superiores	( )	4	2 Inferiores	(X)	1

11. EN LOS PRINCIPALES ELEM ENTOS ESTRUCTURALES SE OBSERVA											
11.1 No existen/son Precarios		Valor	11.2 Deterioro y/o humedad		Valor	11.3 Regular estado		Valor	11.4 Buen estado		Valor
1 Cimiento	( )		1 Cimiento	( )		1 Cimiento	( )		1 Cimiento	(X)	
2 Columnas	( )		2 Columnas	( )		2 Columnas	( )		2 Columnas	(X)	
3 Muros portantes	( )	4	3 Muros portantes	( )	3	3 Muros portantes	( )	2	3 Muros portantes	(X)	1
4 Vigas	( )		4 Vigas	( )		4 Vigas	( )		4 Vigas	(X)	
5 Techos	( )		5 Techos	( )		5 Techos	( )		5 Techos	(X)	

12. OTROS FACTORES QUE INCIDEN EN LA VULNERABILIDAD POR											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Humedad	( )		4 Debilitamiento por modificaciones	( )		6 Densidad de muros inadecuada	( )		8 No aplica	(X)	
2 Cargas laterales	( )	4	5 Debilitamiento por sobrecarga	( )	4	7 Otras.....	( )	4			0
3 Colapso elementos del entorno	( )										

**E.- DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA**

Elisar los valores más (o) dos de cada uno de los campos de la Sección D

E.1.- SUMATORIA DE VALORES DE LA SECCION "D" CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCION DE LA VIVIENDA														
Σ	4	4	2	2	1	1	1	1	4	1	1	0	=	22
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		Total

**E.2.- Calificación del Nivel de Vulnerabilidad de la vivienda**

Nivel de Vulnerabilidad	Rango del Valor	Características del Nivel de Vulnerabilidad	Calificación Según E.1 (marcar con "X")
MUY ALTO	Mayor a 24	En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	
ALTO	Entre 18 a 24	En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación, requiere cambios drásticos en la estructura.	X
MODERADO	Entre 15 a 17	Requiere reforzamiento en potencial Zona de Seguridad Interna.	
BAJO	Hasta 14	En las condiciones actuales es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud; Las labores de reforzamiento recomendados son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser así stidos por profesionales de la materia; Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Mayor información en [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)



F - RECOMENDACIONES DE CARÁCTER INMEDIATO PARA JEFE(A) DE HOGAR

Calificación viene de la sección "E"

Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones Generales para caso de SISMOS (*)	Calificación (marcar con "X")
MUY ALTO	<p>La Vivienda <b>NO DEBE SER HABITADA</b></p> <p><b>Muy Importante:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Si el Nivel de Vulnerabilidad responde a factores inherentes al Tipo de Suelo, Ubicación y/o normas vigentes, la <b>restricción del uso del terreno es Definitiva</b></li> <li>* Si el Nivel de Vulnerabilidad corresponde a elementos estructurales de la vivienda considerar <b>reconstrucción si el uso del terreno es adecuado.</b></li> </ul>	( )
ALTO	<p>En caso de Sismo se debe <b>EVACUAR</b> la edificación en forma inmediata;</p> <p><b>Reconocer la vía de evacuación</b>, eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos;</p> <p><b>Reforzar los elementos</b> de la vía de evacuación, en caso de ser factible;</p> <p><b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior;</b></p> <p><b>Practicar los simulacros</b> para casos de sismos, tanto municipales como familiares.</p>	(X)
MODERADO	<p>Determinar y/o <b>REFORZAR</b> la potencial <b>Zona de Seguridad Interna;</b></p> <p><b>Reconocer la vía de evacuación</b>, eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos;</p> <p><b>REFORZAR</b> la vía de evacuación;</p> <p>Después de un Sismo se debe <b>evacuar</b> la edificación lo antes posible;</p> <p><b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior;</b></p> <p><b>Practicar los simulacros</b> para casos de sismos, tanto municipales como familiares.</p>	( )
BAJO	<p>Determinar la <b>Zona de Seguridad Interna;</b></p> <p><b>Determinar la vía de evacuación;</b></p> <p><b>Reconocer la vía de evacuación</b>, eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos;</p> <p>Después de un Sismo se debe <b>evacuar</b> la edificación lo antes posible;</p> <p><b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior;</b></p> <p><b>Practicar los simulacros</b> para casos de sismos, tanto municipales como familiares.</p>	( )

Otras recomendaciones:

\* Para viviendas cercanas al mar, tener en cuenta las recomendaciones para caso de Tsunami

G - RECOMENDACION REFERIDA A LA POTENCIAL "ZONA DE SEGURIDAD" Y/O "VIA DE EVACUACION"

El Nivel de Vulnerabilidad viene de la sección "E"

Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones para la ZONA DE SEGURIDAD y/o VIA DE EVACUACION
MUY ALTO	NO aplica, la Vivienda NO ES HABITABLE
ALTO	<p>NO aplica recomendar zona de seguridad interna</p> <p>Vía de evacuación recomendada:</p> <p>Hacer uso de la <b>Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b></p>
MODERADO	<p>REFORZAR potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:</p> <p>Área aproximada: ..... m<sup>2</sup> Total de ocupantes: ..... Zona de Seguridad para ..... personas aprox.</p> <p>Si la Zona de Seguridad no es suficiente para la cantidad de personas que la requieren, para el uso de esta área se deberá dar prioridad a las personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).</p> <p>Vía de evacuación recomendada:</p> <p>Hacer uso de la <b>Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b></p>
BAJO	<p>Potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:</p> <p>Área aproximada: ..... m<sup>2</sup> Total de ocupantes: ..... Zona de Seguridad para ..... personas aprox.</p> <p>Si la Zona de Seguridad no es suficiente, para el uso de esta área se deberá priorizar a personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).</p> <p>Vía de evacuación recomendada:</p> <p>Hacer uso de la <b>Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b></p>

formando noviembre 2023

Lugar y fecha de recepción de la copia de la ficha

Firma  
**Roberto Mogallón Torres**  
 Nombre y APELLIDOS de quien da lugar a la información  
 DNI N° 01704301

Herly Mercedes Parro  
 Nombre y APELLIDOS de Verificador(a)  
 DNI N° 71637317

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud;  
 Los labores de reforzamiento recomendados son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser así stidos por profesionales de la materia;  
 Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.



## DETERMINACION DE LA VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA PARA CASOS DE SISMO FICHA DE VERIFICACION

### A.- UBICACIÓN GEOGRAFICA DE LA VIVIENDA

1. UBICACIÓN GEOGRAFICA		2. UBICACION CENSAL (Fuente INEI)			3. FECHA y HORA		
1 Departamento	Puno	1 Zona	N°		08	11	2023
2 Provincia	Paste	2 Manzana	N°	70	dd	mm	aaa
3 Distrito	Tumerindo	3 Lote	N°	16	Hora 13 : 00 horas		

4. DIRECCION DE LA VIVIENDA								
1	2	3	4	5				
Avenida ( )	Jirón ( )	Pasaje ( )	Carretera ( )	Otro: ( )				
Nombre de la Calle, Av, Jr, etc.			Puerta N°	Interior	Piso	Mz	Lote	Km
Calle 03						0		
Nombre de la Urbanización / Asentamiento Humano /Asoc. de vivienda /otros								
AA. HH Nuevo Tumerindo - Paste								
Referencia:								

5. APELLIDOS Y NOMBRES DEL JEFE(A) DE HOGAR O ENTREVISTADO(A)			
Apellido Paterno	Cortez		
Apellido Materno	Sanchez		
Nombres	Carmela		
			6. DNI
			27 91137127

### B.- INFORMACIÓN DEL INMUEBLE POR OBSERVACIÓN DIRECTA

1. DESDE EL EXTERIOR SE PUEDE OBSERVAR QUE :		2. LA VIVIENDA SE ENCUENTRA --	
1 En caso de colapso, por el predominante deterioro, SI compromete al área colindante	( )	1 Habitada	(X)
2 Ante posible colapso, por el predominante deterioro, NO compromete al área colindante	( )	2 No habitada	( )
3 No muestra precariedad	(X)	3 Habitada, pero sin ocupantes	( )
4 No fue posible observar el estado general de la vivienda	( )		

En caso la respuesta corresponda a La Vivienda se encuentra NO habitada se deberá pasar al campo N° 6 de la sección "C" y CONCLUIR LA VERIFICACIÓN

### C.- CARACTERISTICAS DEL TIPO DE VIVIENDA

1. CUENTA CON PUERTA INDEPENDIENTE		2. FORMA PARTE DE UN COMPLEJO		3. TOTAL DE OCUPANTES (Cantidad de personas)	
1 SI cuenta con puerta de calle	(X)	1 Multifamiliar horizontal	( )	1 De la vivienda	X
2 NO es parte de un complejo multifamiliar	( )	2 Multifamiliar vertical	( )	2 Del complejo multifamiliar (aproximado)	
		3 No Aplica	(X)		

4. CANTIDAD DE PISOS DE LA VIVIENDA		5. CANTIDAD DE PISOS DEL COMPLEJO MULTIFAMILIAR	
1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1° piso)	02	1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1° piso)	
2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos)		2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos)	
3 No aplica por ser vivienda multifamiliar		3 No aplica por ser vivienda unifamiliar	X

6. FACTORES CRITICOS PARA LA DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD "MUY ALTO" o "ALTO":	
1 El inmueble se encuentra en un terreno inapropiado para edificar	( )
2 Encontrarse el inmueble en una ubicación expuesta a derrumbes y/o deslizamientos	( )
3 Otro:	( )
4 Otro:	( )
5 No aplica	(X)

De ser necesario, se deberá especificar los factores y tener en consideración esta información para la evaluación de las edificaciones colindantes.

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud; Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser asistidos por profesionales de la materia; Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Mayor información en [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)



**D.- CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VIVIENDA**

1. MATERIAL PREDOMINANTE DE LA EDIFICACION													
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor		
1	Adobe	( )	6	Adobe reforzado	( )	8	Albañilería confinada	( )	9	Concreto Armado	( )		
2	Quincha	( )	7	Albañilería	(X)	3			10	Acero	( )		
3	Mampostería	( )						2					
4	Madera	( )											
5	Otros	( )											

2. LA EDIFICACION CONTÓ CON LA PARTICIPACION DE INGENIERO CIVIL EN EL DISEÑO Y/O CONSTRUCCION															
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor				
1	No	(X)	4	2	Solo Construcción	( )	3	3	Solo diseño	( )	3	4	Si, totalmente	( )	1

3. ANTIGUEDAD DE LA EDIFICACION															
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor				
1	Más de 50 años	( )	4	2	De 20 a 49 años	( )	3	3	De 3 a 19 años	(X)	2	4	De 0 a 2 años	( )	1

4. TIPO DE SUELO													
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor		
1	Rellenos	( )	4	Depósito de suelos finos	( )	6	Granular fino y arcilloso	(X)	7	Suelos rocosos	( )		
2	Depósitos marinos	( )						2					
3	Pantanosos, turba	( )	4	5	Arena de gran espesor	( )	3						

5. TOPOGRAFIA DEL TERRENO DE LA VIVIENDA															
Muy Pronunciada		Valor	Pronunciada		Valor	Moderada		Valor	Plana o Ligera		Valor				
1	Mayor a 45%	( )	4	2	Entre 45% a 20%	( )	3	3	Entre 20% a 10%	( )	2	4	Hasta 10%	(X)	1

6. TOPOGRAFIA DEL TERRENO COLINDANTE A LA VIVIENDA Y/O EN AREA DE INFLUENCIA															
Muy Pronunciada		Valor	Pronunciada		Valor	Moderada		Valor	Plana o Ligera		Valor				
1	Mayor a 45%	( )	4	2	Entre 45% a 20%	( )	3	3	Entre 20% a 10%	( )	2	4	Hasta 10%	(X)	1

7. CONFIGURACION GEOMETRICA EN PLANTA						8. CONFIGURACION GEOMETRICA EN ELEVACION									
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor				
1	Irregular	( )	4	2	Regular	(X)	1	1	Irregular	( )	4	2	Regular	(X)	1

9. JUNTAS DE DILATACION SISMICA SON ACORDES A LA ESTRUCTURA						10. EXISTE CONCENTRACION DE MASAS EN NIVELES									
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor				
1	No / No Existen	(X)	4	2	Si	( )	1	1	Superiores	( )	4	2	Inferiores	(X)	1

11. EN LOS PRINCIPALES ELEMENTOS ESTRUCTURALES SE OBSERVA											
11.1 No existen son Precaros			11.2 Deterioro y/o humedad			11.3 Regular estado			11.4 Buen estado		
1	Cimiento	( )	1	Cimiento	( )	1	Cimiento	( )	1	Cimiento	(X)
2	Columnas	( )	2	Columnas	( )	2	Columnas	( )	2	Columnas	(X)
3	Muros portantes	( )	3	Muros portantes	( )	3	Muros portantes	( )	3	Muros portantes	(X)
4	Vigas	( )	4	Vigas	( )	4	Vigas	( )	4	Vigas	(X)
5	Techos	( )	5	Techos	( )	5	Techos	( )	5	Techos	(X)

12. OTROS FACTORES QUE INCIDEN EN LA VULNERABILIDAD POR													
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor		
1	Humedad	( )	4	Debilitamiento por modificaciones	( )	6	Densidad de muros inadecuada	( )	8	Ne aplica	(X)		
2	Cargas laterales	( )						4					
3	Colapso elementos del entorno	( )	4	5	Debilitamiento por sobrecarga	( )	4	7	Otros	( )	0		

**E.- DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA**

Calcular la vulnerabilidad de la vivienda considerando la suma de los valores de la Sección D

E.1.- SUMATORIA DE VALORES DE LA SECCION "D" CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCION DE LA VIVIENDA														
Σ	3	4	2	2	1	1	1	1	4	1	1	0	=	21
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	Total

**E.2.- Calificación del Nivel de Vulnerabilidad de la vivienda**

Nivel de Vulnerabilidad	Rango del Valor	Características del Nivel de Vulnerabilidad	Calificación según Sección E.1 (Máximo es 24)
MUY ALTO	Mayor a 24	En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	
ALTO	Entre 18 a 24	En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación, requiere cambios drásticos en la estructura.	(X)
MODERADO	Entre 15 a 17	Requiere reforzamiento en potencial Zona de Seguridad Interna.	
BAJO	Hasta 14	En las condiciones actuales es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud; Los labores de reforzamiento recomendados son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser así mismo por profesionales de la materia; Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.



F - RECOMENDACIONES DE CARACTER INMEDIATO PARA JEFE(A) DE HOGAR

Calificación viene de la sección "E"

Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones Generales para caso de SISMOS (*)	Calificación (indicar con "X")
MUY ALTO	La Vivienda <b>NO DEBE SER HABITADA</b> <b>Muy importante:</b> * Si el Nivel de Vulnerabilidad responde a factores inherentes al Tipo de Suelo, Ubicación y/o normas vigentes, la <b>restricción del uso del terreno es Definitiva</b> * Si el Nivel de Vulnerabilidad corresponde a elementos estructurales de la vivienda considerar <b>reconstrucción si el uso del terreno es adecuado.</b>	( )
ALTO	En caso de Sismo se debe <b>EVACUAR</b> la edificación <b>en forma inmediata</b> ; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; <b>Reforzar</b> los elementos de la vía de evacuación, en caso de ser factible; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> ; <b>Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.</b>	(X)
MODERADO	Determinar y/o <b>REFORZAR</b> la potencial <b>Zona de Seguridad Interna</b> ; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; <b>REFORZAR</b> la vía de evacuación; Después de un Sismo se debe <b>evacuar</b> la edificación <b>lo antes posible</b> ; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> ; <b>Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.</b>	( )
BAJO	Determinar la <b>Zona de Seguridad Interna</b> ; Determinar la <b>vía de evacuación</b> ; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; Después de un Sismo se debe <b>evacuar</b> la edificación <b>lo antes posible</b> ; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> ; <b>Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.</b>	( )

Otras recomendaciones:

\* Para viviendas cercanas al mar, tener en cuenta las recomendaciones para caso de tsunami

G - RECOMENDACION REFERIDA A LA POTENCIAL "ZONA DE SEGURIDAD" Y/O "VIA DE EVACUACION"

El Nivel de Vulnerabilidad viene de la sección "E"

Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones para la ZONA DE SEGURIDAD y/o VIA DE EVACUACION
MUY ALTO	<b>NO aplica, la Vivienda NO ES HABITABLE</b>
ALTO	<b>NO aplica recomendar zona de seguridad interna</b> Vía de evacuación recomendada: <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b>
MODERADO	<b>REFORZAR</b> potencial Zona de Seguridad Interna recomendada: Área aproximada: _____ m <sup>2</sup> Total de ocupantes: _____ Zona de Seguridad para _____ personas aprox. <i>Si la Zona de Seguridad no es suficiente para la cantidad de personas que la requieren, para el uso de esta área se deberá dar prioridad a las personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).</i> Vía de evacuación recomendada: <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b>
BAJO	Potencial Zona de Seguridad Interna recomendada: Área aproximada: _____ m <sup>2</sup> Total de ocupantes: _____ Zona de Seguridad para _____ personas aprox. <i>Si la Zona de Seguridad no es suficiente, para el uso de esta área se deberá priorizar a personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).</i> Vía de evacuación recomendada: <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b>

*[Signature]*

Amelito Carlos Sanchez  
Nombre y APELLIDOS de jefe(a) de hogar o administrador  
DNI N° 22443727

Terrarindo noviembre 2023

Lugar y fecha de recepción de la copia de la ficha

*[Signature]*  
Herby Mendoza Pariso  
Nombre y APELLIDOS de clasificador  
DNI N° 71637317

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud; Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser así stidos por profesionales de la materia; Las consultas podrán ser atendidas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.



## DETERMINACION DE LA VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA PARA CASOS DE SISMO FICHA DE VERIFICACION

### A.- UBICACION GEOGRAFICA DE LA VIVIENDA

1. UBICACION GEOGRAFICA		2. UBICACION CENSAL (Fuente INEI)		3. FECHA y HORA		
1 Departamento	Piura	1 Zona N°		08	11	2023
2 Provincia	Piura	2 Manzana N°	C	dd	mm	aa
3 Distrito	Tamarindo	3 Lote N°	17	Hora 13 : 20 horas		

4. DIRECCION DE LA VIVIENDA							
1	2	3	4	5	Otro: ( ) .....		
Avenida ( )	Jirón ( )	Pasaje ( )	Carretera ( )				
Nombre de la Calle, Av, Jr, etc.			Puerta N°	Interior	Piso	Mz	Lote
Calle 01						e	17
Nombre de la Urbanización / Asentamiento Humano /Asoc. de vivienda /otros							
A4-114 Nuevo Tamarindo - Piura							
Referencia:							

5. APELLIDOS Y NOMBRES DEL JEFE(A) DE HOGAR O ENTREVISTADO(A)		6. DNI	
Apellido Paterno	Talledo		
Apellido Materno	Burgos		
Nombres	Francisco	7131243171218	

### B.- INFORMACION DEL INMUEBLE POR OBSERVACION DIRECTA

1. DESDE EL EXTERIOR SE PUEDE OBSERVAR QUE :		2. LA VIVIENDA SE ENCUENTRA ...	
1 En caso de colapso, por el predominante deterioro, SI compromete al área colindante	( )	1 Habitada	(X)
2 Ante posible colapso, por el predominante deterioro, NO compromete al área colindante	( )	2 No habitada	( )
3 No muestra precariedad	(X)	3 Habitada, pero sin ocupantes	( )
4 No fue posible observar el estado general de la vivienda	( )		

En caso la respuesta corresponda a La Vivienda se encuentra NO habitada se deberá pasar al campo N° 6 de la sección "C" y CONCLUIR LA VERIFICACION

### C.- CARACTERISTICAS DEL TIPO DE VIVIENDA

1. CUENTA CON PUERTA INDEPENDIENTE		2. FORMA PARTE DE UN COMPLEJO		3. TOTAL DE OCUPANTES (Cantidad de personas)	
1 SI cuenta con puerta de calle	(X)	1 Multifamiliar horizontal	( )	1 De la vivienda	09
2 NO es parte de un complejo multifamiliar	( )	2 Multifamiliar vertical	( )	2 Del complejo multifamiliar (aproximado)	
		3 No Aplica	(X)		

4. CANTIDAD DE PISOS DE LA VIVIENDA		5. CANTIDAD DE PISOS DEL COMPLEJO MULTIFAMILIAR	
1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1° piso)	02	1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1° piso)	
2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos)		2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos)	
3 No aplica por ser vivienda multifamiliar		3 No aplica por ser vivienda unifamiliar	X

6. FACTORES CRITICOS PARA LA DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD "MUY ALTO" o "ALTO":	
1 El inmueble se encuentra en un terreno inapropiado para edificar	( )
2 Encontrarse el inmueble en una ubicación expuesta a derrumbes y/o deslizamientos	( )
3 Otro:	( )
4 Otro:	( )
5 No aplica	( )
De ser necesario, se deberá especificar los factores y tener en consideración esta información para la evaluación de las edificaciones colindantes.	
	(X)

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud; Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser asistidos por profesionales de la materia; Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Mayor información en [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)

Impresión por cortesía del Proyecto INDECI-PNUD-ECHO "Preparación ante desastre sísmico y/o tsunami y recuperación temprana en Lima y Callao"



**D.- CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCION DE LA VIVIENDA**

1. MATERIAL PREDOMINANTE DE LA EDIFICACION											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Adobe	( )	4	6 Adobe reforzado	( )	3	8 Albañilería confinada	( )	2	9 Concreto Armado	( )	1
2 Quincha	( )		7 Albañilería	(X)		10 Acero	( )				
3 Mampostería	( )										
4 Madera	( )										
5 Otros	( )										
2. LA EDIFICACION CONTÓ CON LA PARTICIPACION DE INGENIERO CIVIL EN EL DISEÑO Y/O CONSTRUCCION											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 No	(X)	4	2 Solo Construcción	( )	3	3 Solo diseño	( )	3	4 Si totalmente	( )	1
3. ANTIGUEDAD DE LA EDIFICACION											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Mas de 50 años	( )	4	2 De 20 a 49 años	( )	3	3 De 3 a 19 años	(X)	2	4 De 0 a 2 años	( )	1
4. TIPO DE SUELO											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Rellenos	( )	4	4 Depósito de suelos finos	( )	3	6 Granular fino y arenoso	(X)	2	7 Suelos rocosos	( )	1
2 Depósitos marinos	( )		5 Arena de gran espesor	( )							
3 Pantanosos, turba	( )										
5. TOPOGRAFIA DEL TERRENO DE LA VIVIENDA											
Muy Pronunciada		Valor	Pronunciada		Valor	Moderada		Valor	Plana o Ligera		Valor
1 Mayor a 45%	( )	4	2 Entre 45% a 20%	( )	3	3 Entre 20% a 10%	( )	2	4 Hasta 10%	(X)	1
6. TOPOGRAFIA DEL TERRENO COLINDANTE A LA VIVIENDA Y/O EN AREA DE INFLUENCIA											
Muy Pronunciada		Valor	Pronunciada		Valor	Moderada		Valor	Plana o Ligera		Valor
1 Mayor a 45%	( )	4	2 Entre 45% a 20%	( )	3	3 Entre 20% a 10%	( )	2	4 Hasta 10%	(X)	1
7. CONFIGURACION GEOMETRICA EN PLANTA						8. CONFIGURACION GEOMETRICA EN ELEVACION					
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Irregular	( )	4	2 Regular	(X)	1	1 Irregular	( )	4	2 Regular	(X)	1
9. JUNTAS DE DILATACION SISMICA SON ACORDES A LA ESTRUCTURA						10. EXISTE CONCENTRACION DE MASAS EN NIVELES					
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 No / No Existen	(X)	4	2 Si	( )	1	1 Superiores	( )	4	2 Inferiores	(X)	1
11. EN LOS PRINCIPALES ELEM ENTOS ESTRUCTURALES SE OBSERVA											
11.1 No existen/son Precarios		Valor	11.2 Deterioro y/o humedad		Valor	11.3 Regular estado		Valor	11.4 Buen estado		Valor
1 Cimiento	( )	4	1 Cimiento	( )	3	1 Cimiento	( )	2	1 Cimiento	(X)	1
2 Columnas	( )		2 Columnas	( )		2 Columnas	( )		2 Columnas	(X)	
3 Muros portantes	( )		3 Muros portantes	( )		3 Muros portantes	( )		3 Muros portantes	(X)	
4 Vigas	( )		4 Vigas	( )		4 Vigas	( )		4 Vigas	(X)	
5 Techos	( )		5 Techos	( )		5 Techos	( )		5 Techos	(X)	
12. OTROS FACTORES QUE INCIDEN EN LA VULNERABILIDAD POR											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Humedad	( )	4	4 Debilitamiento por modificaciones	( )	4	6 Densidad de muros inadecuada	( )	4	8 No aplica	(X)	0
2 Cargas laterales	( )		5 Debilitamiento por sobrecarga	( )		7 Otras:	( )				
3 Colapso elementos del entorno	( )										

**E.- DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA**

Llevar los valores más (o) cero de cada una de las casillas de la Sección D

E.1.- SUMATORIA DE VALORES DE LA SECCION "D" CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCION DE LA VIVIENDA														
Σ	3	4	2	2	1	1	1	1	4	1	1	0	=	21
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		Total

**E.2.- Calificación del Nivel de Vulnerabilidad de la vivienda**

Nivel de Vulnerabilidad	Rango del Valor	Características del Nivel de Vulnerabilidad	Calificación Según E.1 (Indicar con "X")
MUY ALTO	Mayor a 24	En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	
ALTO	Entre 18 a 24	En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación, requiere cambios drásticos en la estructura.	X
MODERADO	Entre 15 a 17	Requiere reforzamiento en potencial Zona de Seguridad Interna.	
BAJO	Hasta 14	En las condiciones actuales es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud; Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser así stados por profesionales de la materia; Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Mayor información en [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)





F. RECOMENDACIONES DE CARÁCTER INMEDIATO PARA JEFE(A) DE HOGAR

Calificación viene de la sección "E"

Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones Generales para caso de SISMOS (*)	Calificación (marcar con "X")
MUY ALTO	La Vivienda <b>NO DEBE SER HABITADA</b> <b>Muy Importante:</b> * Si el Nivel de Vulnerabilidad responde a factores inherentes al Tipo de Suelo, Ubicación y/o normas vigentes, la <b>restricción del uso del terreno es Definitiva</b> * Si el Nivel de Vulnerabilidad corresponde a elementos estructurales de la vivienda considerar <b>reconstrucción si el uso del terreno es adecuado.</b>	( )
ALTO	En caso de Sismo se debe <b>EVACUAR</b> la edificación <b>en forma inmediata</b> ; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; <b>Reforzar los elementos de la vía de evacuación</b> , en caso de ser factible; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> ; <b>Practicar los simulacros para casos de sismos</b> , tanto municipales como familiares.	(X)
MODERADO	Determinar y/o <b>REFORZAR</b> la potencial <b>Zona de Seguridad Interna</b> ; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; <b>REFORZAR</b> la vía de evacuación; Después de un Sismo se debe <b>evacuar</b> la edificación <b>lo antes posible</b> ; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> ; <b>Practicar los simulacros para casos de sismos</b> , tanto municipales como familiares.	( )
BAJO	Determinar la <b>Zona de Seguridad Interna</b> ; <b>Determinar la vía de evacuación</b> ; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; Después de un Sismo se debe <b>evacuar</b> la edificación <b>lo antes posible</b> ; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> ; <b>Practicar los simulacros para casos de sismos</b> , tanto municipales como familiares.	( )
<b>Otras recomendaciones:</b>		

\* Para viviendas cercanas al mar, tener en cuenta las recomendaciones para caso de tsunami

G. RECOMENDACION REFERIDA A LA POTENCIAL "ZONA DE SEGURIDAD" Y/O "VIA DE EVACUACION"

El Nivel de Vulnerabilidad viene de la sección "E"

Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones para la ZONA DE SEGURIDAD y/o VIA DE EVACUACION
MUY ALTO	<b>NO aplica</b> , la Vivienda <b>NO ES HABITABLE</b>
ALTO	<b>NO aplica</b> recomendar zona de seguridad interna Vía de evacuación recomendada:  <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b>
MODERADO	<b>REFORZAR</b> potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:  Área aproximada: ..... m <sup>2</sup> Total de ocupantes: .....      Zona de Seguridad para ..... personas aprox. <b>Si la Zona de Seguridad no es suficiente para la cantidad de personas que la requieren, para el uso de esta área se deberá dar prioridad a las personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).</b> Vía de evacuación recomendada:  <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b>
BAJO	Potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:  Área aproximada: ..... m <sup>2</sup> Total de ocupantes: .....      Zona de Seguridad para ..... personas aprox. <b>Si la Zona de Seguridad no es suficiente, para el uso de esta área se deberá priorizar a personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).</b> Vía de evacuación recomendada:  <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b>

*Francisco*  
 Francisco Taliedo Burgos  
 Nombres y APELLIDOS de Autor de la copia o representante  
 DNI N° 43243728

Tamarindo noviembre 2023  
 Lugar y fecha de recepción de la copia de la ficha

*Herty*  
 Herty Méndez Parra  
 Nombres y APELLIDOS de verificador(a)  
 DNI N° 71637317

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud;  
 Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser asistidos por profesionales de la materia;  
 Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.



## DETERMINACION DE LA VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA PARA CASOS DE SISMO FICHA DE VERIFICACION

### A.- UBICACIÓN GEOGRAFICA DE LA VIVIENDA

1. UBICACIÓN GEOGRAFICA		2. UBICACION CENSAL (Fuente INEI)		3. FECHA y HORA		
1 Departamento	Puno	1 Zona N°		08	11	2017
2 Provincia	Puno	2 Manzana N°	02	dd	mm	aa
3 Distrito	Tamurindo	3 Lote N°	18	Hora 13 : 40 horas		

4. DIRECCION DE LA VIVIENDA								
1	2	3	4	5				
Avenida ( )	Jirón ( )	Pasaje ( )	Carretera ( )	Otro: ( )				
Nombre de la Calle, Av, Jr, etc.			Puerta N°	Interior	Piso	Mz	Lote	Km
Calle 02						C	18	
Nombre de la Urbanización / Asentamiento Humano /Asoc. de vivienda /otros								
M.H. Nuevo Tamurindo - Puno								
Referencia:								

5. APELLIDOS Y NOMBRES DEL JEFE(A) DE HOGAR O ENTREVISTADO(A)		6. DNI	
Apellido Paterno	Sandoval		
Apellido Materno	Castillo		
Nombres	Jhair		411213141218

### B.- INFORMACIÓN DEL INMUEBLE POR OBSERVACIÓN DIRECTA

1. DESDE EL EXTERIOR SE PUEDE OBSERVAR QUE :		2. LA VIVIENDA SE ENCUENTRA _	
1 En caso de colapso, por el predominante deterioro, SI compromete al área colindante	( )	1 Habitada	(X)
2 Ante posible colapso, por el predominante deterioro, NO compromete al área colindante	( )	2 No habitada	( )
3 No muestra precariedad	(X)	3 Habitada, pero sin ocupantes	( )
4 No fue posible observar el estado general de la vivienda	( )		

En caso la respuesta corresponda a La Vivienda se encuentra NO habitada se deberá pasar al campo N° 6 de la sección "C" y CONCLUIR LA VERIFICACIÓN

### C.- CARACTERÍSTICAS DEL TIPO DE VIVIENDA

1. CUENTA CON PUERTA INDEPENDIENTE		2. FORMA PARTE DE UN COMPLEJO		3. TOTAL DE OCUPANTES (Cantidad de personas)	
1 SI cuenta con puerta de calle	(X)	1 Multifamiliar horizontal	( )	1 De la vivienda	04
2 NO es parte de un complejo multifamiliar	( )	2 Multifamiliar vertical	( )	2 Del complejo multifamiliar (aproximado)	
		3 No Aplica	(X)		

4. CANTIDAD DE PISOS DE LA VIVIENDA		5. CANTIDAD DE PISOS DEL COMPLEJO MULTIFAMILIAR	
1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1° piso)	02	1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1° piso)	
2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos)		2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos)	
3 No aplica por ser vivienda multifamiliar		3 No aplica por ser vivienda unifamiliar	X

6. FACTORES CRITICOS PARA LA DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD "MUY ALTO" o "ALTO":	
1 El inmueble se encuentra en un terreno inapropiado para edificar	( )
2 Encontrarse el inmueble en una ubicación expuesta a derrumbes y/o deslizamientos	( )
3 Otro:	( )
4 Otro:	( )
5 No aplica	(X)

De ser necesario, se deberá especificar los factores y tener en consideración esta información para la evaluación de las edificaciones colindantes.

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud; Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser asistidos por profesionales de la materia; Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su Jurisdicción.

Mayor información en [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)



**D.- CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VIVIENDA**

1. MATERIAL PREDOMINANTE DE LA EDIFICACION												
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	
1	Adobe	( )	6	Adobe reforzado	( )	8	Albañilería confinada	(X)	2	9	Concreto Armado	( )
2	Quincha	( )	7	Albañilería	( )	3			3	10	Acebo	( )
3	Mampostería	( )										
4	Madera	( )										
5	Otros	( )										
4			3			2						
2. LA EDIFICACION CONTÓ CON LA PARTICIPACION DE INGENIERO CIVIL EN EL DISEÑO Y/O CONSTRUCCION												
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	
1	No	(X)	2	Solo Construcción	( )	3	Solo diseño	( )	3	4	Si totalmente	( )
4			3									
3. ANTIGUEDAD DE LA EDIFICACION												
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	
1	Más de 50 años	( )	2	De 20 a 49 años	( )	3	De 3 a 19 años	( )	2	4	De 0 a 2 años	(X)
4			3			2			1			
4. TIPO DE SUELO												
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	
1	Rehenos	( )	4	Depósito de suelos finos	( )	6	Granular fino y arenoso	(X)	2	7	Suelos rocosos	( )
2	Depositos marinos	( )	3									
3	Pantanosos, turba	( )	5	Arena de gran espesor	( )							
4			3			2			1			
5. TOPOGRAFIA DEL TERRENO DE LA VIVIENDA												
Muy Pronunciada		Valor	Pronunciada		Valor	Moderada		Valor	Plana o Ligera		Valor	
1	Mayor a 45%	( )	2	Entre 45% a 20%	( )	3	Entre 20% a 10%	( )	2	4	Hasta 10%	(X)
4			3			2			1			
6. TOPOGRAFIA DEL TERRENO COLINDANTE A LA VIVIENDA Y/O EN AREA DE INFLUENCIA												
Muy Pronunciada		Valor	Pronunciada		Valor	Moderada		Valor	Plana o Ligera		Valor	
1	Mayor a 45%	( )	2	Entre 45% a 20%	( )	3	Entre 20% a 10%	( )	2	4	Hasta 10%	(X)
4			3			2			1			
7. CONFIGURACION GEOMETRICA EN PLANTA												
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	
1	Irregular	( )	2	Regular	(X)	1	Irregular	( )	4	2	Regular	(X)
4			1						1			
8. CONFIGURACION GEOMETRICA EN ELEVACION												
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	
1	Irregular	( )	2	Regular	(X)	1	Irregular	( )	4	2	Regular	(X)
4			1						1			
9. JUNTAS DE DILATACION SISMICA SON ACORDES A LA ESTRUCTURA												
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	
1	No / No Existen	(X)	2	Si	( )	1	Superiores	( )	4	2	Inferiores	(X)
4			1						1			
10. EXISTE CONCENTRACION DE MASAS EN NIVELES												
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	
1	No / No Existen	(X)	2	Si	( )	1	Superiores	( )	4	2	Inferiores	(X)
4			1						1			
11. EN LOS PRINCIPALES ELEM ENTOS ESTRUCTURALES SE OBSERVA												
11.1 No existen/son Precarios		Valor	11.2 Deterioro y/o humedad		Valor	11.3 Regular estado		Valor	11.4 Buen estado		Valor	
1	Cimiento	( )	1	Cimiento	( )	1	Cimiento	( )	1	Cimiento	(X)	
2	Columnas	( )	2	Columnas	( )	2	Columnas	( )	2	Columnas	(X)	
3	Muros portantes	( )	3	Muros portantes	( )	3	Muros portantes	( )	3	Muros portantes	(X)	
4	Vigas	( )	4	Vigas	( )	4	Vigas	( )	4	Vigas	(X)	
5	Techos	( )	5	Techos	( )	5	Techos	( )	5	Techos	(X)	
4			3			2			1			
12. OTROS FACTORES QUE INCIDEN EN LA VULNERABILIDAD POR												
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	
1	Humedad	( )	4	Debilitamiento por modificaciones	( )	6	Densidad de muros inadecuada	( )	4	8	No aplica	(X)
2	Cargas laterales	( )	5	Debilitamiento por sobrecarga	( )	7	Otros	( )	4			
3	Colapso elementos del entorno	( )										
4												

**E.- DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA**

Leer los valores máximos de cada una de las celdas de la Sección D

**E.1.- SUMATORIA DE VALORES DE LA SECCION "D" CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCION DE LA VIVIENDA**

Σ	2	4	1	2	1	1	1	1	4	1	1	0	=	19
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		Total

**E.2.- Calificación del Nivel de Vulnerabilidad de la vivienda**

Nivel de Vulnerabilidad	Rango del Valor	Características del Nivel de Vulnerabilidad	Calificación Según E.1 (Máximo con 12)
MUY ALTO	Mayor a 24	En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	
ALTO	Entre 18 a 24	En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación, requiere cambios drásticos en la estructura.	X
MODERADO	Entre 15 a 17	Requiere reforzamiento en potencial Zona de Seguridad Interna.	
BAJO	Hasta 14	En las condiciones actuales es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud; Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser así todas por profesionales de la materia; Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Mayor información en [www.indeci.gub.pe](http://www.indeci.gub.pe)



F.- RECOMENDACIONES DE CARÁCTER INMEDIATO PARA JEFE(A) DE HOGAR

Calificación viene de la sección "E"

Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones Generales para caso de SISMOS (*)	Calificación (marcar con "X")
MUY ALTO	La Vivienda <b>NO DEBE SER HABITADA</b> <b>Muy Importante:</b> * Si el Nivel de Vulnerabilidad responde a factores inherentes al Tipo de Suelo, Ubicación y/o normas vigentes, la <b>restricción del uso del terreno es Definitiva</b> * Si el Nivel de Vulnerabilidad corresponde a elementos estructurales de la vivienda considerar <b>reconstrucción si el uso del terreno es adecuado.</b>	( )
ALTO	En caso de Sismo se debe <b>EVACUAR</b> la edificación en forma inmediata; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; <b>Reforzar</b> los elementos de la vía de evacuación, en caso de ser factible; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior;</b> <b>Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.</b>	(X)
MODERADO	Determinar y/o <b>REFORZAR</b> la potencial <b>Zona de Seguridad Interna;</b> <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; <b>REFORZAR</b> la vía de evacuación; Después de un Sismo se debe <b>evacuar</b> la edificación <b>lo antes posible;</b> <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior;</b> <b>Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.</b>	( )
BAJO	Determinar la <b>Zona de Seguridad Interna;</b> <b>Determinar</b> la vía de evacuación; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; Después de un Sismo se debe <b>evacuar</b> la edificación <b>lo antes posible;</b> <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior;</b> <b>Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.</b>	( )

Otras recomendaciones:

\* Para viviendas cercanas al mar, tener en cuenta las recomendaciones para caso de tsunami

G.- RECOMENDACION REFERIDA A LA POTENCIAL "ZONA DE SEGURIDAD" Y/O "VIA DE EVACUACION"

El Nivel de Vulnerabilidad viene de la sección "E"

Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones para la ZONA DE SEGURIDAD y/o VIA DE EVACUACION
MUY ALTO	NO aplica, la Vivienda <b>NO ES HABITABLE</b>
ALTO	NO aplica recomendar zona de seguridad interna Vía de evacuación recomendada:  <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b> <b>REFORZAR</b> potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:
MODERADO	Área aproximada: _____ m <sup>2</sup> Total de ocupantes: _____ Zona de Seguridad para _____ personas a prox. <b>Si la Zona de Seguridad no es suficiente para la cantidad de personas que lo requieren, para el uso de esta área se deberá dar prioridad a las personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).</b> Vía de evacuación recomendada:  <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b>
BAJO	Potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:  Área aproximada: _____ m <sup>2</sup> Total de ocupantes: _____ Zona de Seguridad para _____ personas a prox. <b>Si la Zona de Seguridad no es suficiente, para el uso de esta área se deberá priorizar a personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).</b> Vía de evacuación recomendada:  <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b>

Tomarindo noviembre 2023

Lugar y fecha de recepción de la copia de la ficha

Firma  
**Jhain Sandoval Castillo**  
Nombre y APELLIDOS de jefe(a) de hogar o representante  
DNI N° 71213428

Firma  
**Herly Mendoza Peres**  
Nombre y APELLIDOS de verificador(a)  
DNI N° 71637317

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud;  
Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser asistidos por profesionales de la materia;  
Las consultas podrán ser absolutes en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.



## DETERMINACION DE LA VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA PARA CASOS DE SISMO FICHA DE VERIFICACION

### A - UBICACIÓN GEOGRAFICA DE LA VIVIENDA

1. UBICACIÓN GEOGRAFICA		2. UBICACION CENSAL (Fuente INEI)		3. FECHA y HORA		
1 Departamento	Piura	1 Zona N°		08	11	2023
2 Provincia	Paitu	2 Manzana N°	70	dd	mm	aa
3 Distrito	Tamarindo	3 Lote N°	20	Hora 19:00 horas		

4. DIRECCION DE LA VIVIENDA									
1 Avenida ( )		2 Jirón ( )		3 Pasaje ( )		4 Carretera ( )		5 Otro: ( )	
Nombre de la Calle, Av, Jr, etc.				Puerta N°	Interior	Piso	Mz	Lote	Km
calle 01							70	20	
Nombre de la Urbanización / Asentamiento Humano /Asoc. de vivienda /otros									
AA. HH Nuevo Tamarindo Paitu									
Referencia:									

5. APELLIDOS Y NOMBRES DEL JEFE(A) DE HOGAR O ENTREVISTADO(A)			
Apellido Paterno	Castillo		
Apellido Materno	Belverde		
Nombres	Rose Elena		6. DNI
		9112737218	

### B - INFORMACIÓN DEL INMUEBLE POR OBSERVACIÓN DIRECTA

1. DESDE EL EXTERIOR SE PUEDE OBSERVAR QUE :		2. LA VIVIENDA SE ENCUENTRA ...	
1 En caso de colapso, por el predominante deterioro, SI compromete al área colindante	( )	1 Habitada	(X)
2 Ante posible colapso, por el predominante deterioro, NO compromete al área colindante	( )	2 No habitada	( )
3 No muestra precariedad	(X)	3 Habitada, pero sin ocupantes	( )
4 No fue posible observar el estado general de la vivienda	( )		

En caso la respuesta corresponda a La Vivienda se encuentra NO habitada se deberá pasar al campo N° 6 de la sección "C" y CONCLUIR LA VERIFICACIÓN

### C - CARACTERISTICAS DEL TIPO DE VIVIENDA

1. CUENTA CON PUERTA INDEPENDIENTE		2. FORMA PARTE DE UN COMPLEJO		3. TOTAL DE OCUPANTES (Cantidad de personas)	
1 SI cuenta con puerta de calle	(X)	1 Multifamiliar horizontal	( )	1 De la vivienda	04
2 NO es parte de un complejo multifamiliar	( )	2 Multifamiliar vertical	( )	2 Del complejo multifamiliar (aproximado)	
		3 No Aplica	(X)		

4. CANTIDAD DE PISOS DE LA VIVIENDA		5. CANTIDAD DE PISOS DEL COMPLEJO MULTIFAMILIAR	
1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1° piso)	01	1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1° piso)	
2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos)		2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos)	
3 No aplica por ser vivienda multifamiliar		3 No aplica por ser vivienda unifamiliar	X

6. FACTORES CRITICOS PARA LA DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD "MUY ALTO" o "ALTO":	
1 El inmueble se encuentra en un terreno inapropiado para edificar	( )
2 Encontrarse el inmueble en una ubicación expuesta a derrumbes y/o deslizamientos	( )
3 Otro:	( )
4 Otro:	( )
5 No aplica	(X)

De ser necesario, se deberá especificar los factores y tener en consideración esta información para la evaluación de las edificaciones colindantes.

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud;  
Los labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser asistidos por profesionales de la materia;  
Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Mayor información en [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)



**D.- CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCION DE LA VIVIENDA**

1. MATERIAL PREDOMINANTE DE LA EDIFICACION											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Adobe	( )	4	6 Adobe reforzado	( )	3	8 Albañilería confinada	( )	2	9 Concreto Armado	( )	1
2 Quincha	(X)		7 Albañilería	( )		10 Acero	( )				
3 Mampostería	( )										
4 Madera	( )										
5 Otros	( )										
2. LA EDIFICACION CONTÓ CON LA PARTICIPACION DE INGENIERO CIVIL EN EL DISEÑO Y/O CONSTRUCCION											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 No	(X)	4	2 Solo Construcción	( )	3	3 Solo diseño	( )	3	4 Si, totalmente	( )	1
3. ANTIGUEDAD DE LA EDIFICACION											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Mas de 50 años	( )	4	2 De 20 a 49 años	( )	3	3 De 3 a 19 años	(X)	2	4 De 0 a 2 años	( )	1
4. TIPO DE SUELO											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Rellenos	( )	4	4 Depósito de suelos finos	( )	3	6 Granular fino y arcilloso	(X)	2	7 Suelos rocosos	( )	1
2 Depósitos marinos	( )		5 Arena de gran espesor	( )							
3 Pantanosos, turba	( )										
5. TOPOGRAFIA DEL TERRENO DE LA VIVIENDA											
Muy Pronunciada		Valor	Pronunciada		Valor	Moderada		Valor	Plana o Ligera		Valor
1 Mayor a 45%	( )	4	2 Entre 45% a 20%	( )	3	3 Entre 20% a 10%	( )	2	4 Hasta 10%	(X)	1
6. TOPOGRAFIA DEL TERRENO COLINDANTE A LA VIVIENDA Y/O EN AREA DE INFLUENCIA											
Muy Pronunciada		Valor	Pronunciada		Valor	Moderada		Valor	Plana o Ligera		Valor
1 Mayor a 45%	( )	4	2 Entre 45% a 20%	( )	3	3 Entre 20% a 10%	( )	2	4 Hasta 10%	(X)	1
7. CONFIGURACION GEOMETRICA EN PLANTA						8. CONFIGURACION GEOMETRICA EN ELEVACION					
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Irregular	( )	4	2 Regular	(X)	1	1 Irregular	( )	4	2 Regular	(X)	1
9. JUNTAS DE DILATACION SISMICA SON ACORDES A LA ESTRUCTURA						10. EXISTE CONCENTRACION DE MASAS EN NIVELES					
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 No / No Existen	(X)	4	2 Si	( )	1	1 Superiores	( )	4	2 Inferiores	(X)	1
11. EN LOS PRINCIPALES ELEMENTOS ESTRUCTURALES SE OBSERVA											
11.1 No existen / son Precarios		Valor	11.2 Deterioro y/o humedad		Valor	11.3 Regular estado		Valor	11.4 Buen estado		Valor
1 Cimiento	( )	4	1 Cimiento	( )	3	1 Cimiento	(X)	2	1 Cimiento	( )	1
2 Columnas	( )		2 Columnas	( )		2 Columnas	(X)		2 Columnas	( )	
3 Muros portantes	( )		3 Muros portantes	( )		3 Muros portantes	(X)		3 Muros portantes	( )	
4 Vigas	( )		4 Vigas	( )		4 Vigas	(X)		4 Vigas	( )	
5 Techos	( )		5 Techos	( )		5 Techos	(X)		5 Techos	( )	
12. OTROS FACTORES QUE INCIDEN EN LA VULNERABILIDAD POR											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Humedad	( )	4	4 Debilitamiento por modificaciones	( )	4	6 Densidad de muros inadecuada	( )	4	8 No aplica	(X)	0
2 Cargas laterales	( )		5 Debilitamiento por sobrecarga	( )		7 Otros	( )				
3 Colapso elementos del entorno	( )										

**E.- DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA**

Usar los valores máximos de cada uno de los campos de la Sección D.

E.1.- SUMATORIA DE VALORES DE LA SECCION "D" CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCION DE LA VIVIENDA														
Σ	4	4	2	2	1	1	1	1	4	1	2	0	=	23
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		Total

**E.2.- Calificación del Nivel de Vulnerabilidad de la vivienda**

Nivel de Vulnerabilidad	Rango del Valor	Características del Nivel de Vulnerabilidad	Calificación Según E.1 (marcar con "X")
MUY ALTO	Mayor a 24	En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	
ALTO	Entre 18 a 24	En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación, requiere cambios drásticos en la estructura.	X
MODERADO	Entre 15 a 17	Requiere reforzamiento en potencial Zona de Seguridad Interna.	
BAJO	Hasta 14	En las condiciones actuales es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud; Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser así tidos por profesionales de la materia; Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.



F. RECOMENDACIONES DE CARÁCTER INMEDIATO PARA JEFE(A) DE HOGAR

Calificación viene de la sección "E"

Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones Generales para caso de SISMOS (*)	Calificación (marcar con "X")
MUY ALTO	La Vivienda <b>NO DEBE SER HABITADA</b> <b>Muy Importante:</b> * Si el Nivel de Vulnerabilidad responde a factores inherentes al Tipo de Suelo, Ubicación y/o normas vigentes, la <b>restricción del uso del terreno es Definitiva</b> * Si el Nivel de Vulnerabilidad corresponde a elementos estructurales de la vivienda considerar <b>reconstrucción si el uso del terreno es adecuado.</b>	( )
ALTO	En caso de Sismo se debe <b>EVACUAR</b> la edificación <b>en forma inmediata</b> ; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; <b>Reforzar</b> los elementos de la vía de evacuación, en caso de ser factible; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> ; <b>Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.</b>	(X)
MODERADO	Determinar y/o <b>REFORZAR</b> la potencial <b>Zona de Seguridad Interna</b> ; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; <b>REFORZAR</b> la vía de evacuación; Después de un Sismo se debe <b>evacuar</b> la edificación <b>lo antes posible</b> ; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> ; <b>Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.</b>	( )
BAJO	Determinar la <b>Zona de Seguridad Interna</b> ; <b>Determinar la vía de evacuación</b> ; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; Después de un Sismo se debe <b>evacuar</b> la edificación <b>lo antes posible</b> ; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> ; <b>Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.</b>	( )

Otras recomendaciones:

\* Para viviendas cercanas al mar, tener en cuenta las recomendaciones para caso de tsunami

G. RECOMENDACION REFERIDA A LA POTENCIAL "ZONA DE SEGURIDAD" Y/O "VIA DE EVACUACION"

El Nivel de Vulnerabilidad viene de la sección "E"

Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones para la ZONA DE SEGURIDAD y/o VIA DE EVACUACION
MUY ALTO	NO aplica, la Vivienda <b>NO ES HABITABLE</b>
ALTO	NO aplica recomendar zona de seguridad interna Vía de evacuación recomendada:  <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b>
MODERADO	<b>REFORZAR</b> potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:  Área aproximada: ..... m2      Total de ocupantes: .....      Zona de Seguridad para ..... personas a prox. <b>Si la Zona de Seguridad no es suficiente para la cantidad de personas que la requieren, para el uso de esta área se deberá dar prioridad a las personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).</b> Vía de evacuación recomendada:  <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b>
BAJO	Potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:  Área aproximada: ..... m2      Total de ocupantes: .....      Zona de Seguridad para ..... personas a prox. <b>Si la Zona de Seguridad no es suficiente, para el uso de esta área se deberá priorizar a personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).</b> Vía de evacuación recomendada:  <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b>

Tamarindo noviembre 2023  
Lugar y fecha de recepción de la copia de la ficha

Firma  
**Rosa Gestello Belverde**  
Nombre y APELLIDOS de Jefe(a) de hogar (autorización)  
DNI N° 41243728

Firma  
**Herly Mendoza Perro**  
Nombre y APELLIDOS de Verificador(a)  
DNI N° 71637317

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud; Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser asistidos por profesionales de la materia; Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.



## DETERMINACION DE LA VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA PARA CASOS DE SISMO FICHA DE VERIFICACION

### A.- UBICACIÓN GEOGRAFICA DE LA VIVIENDA

1. UBICACIÓN GEOGRAFICA		2. UBICACION CENSAL <small>(Fuente INEI)</small>		3. FECHA y HORA		
1 Departamento	Piura	1 Zona	N°	08	11	2023
2 Provincia	Piura	2 Manzana	N°	dd	mm	aa
3 Distrito	Tamarindo	3 Lote	N°	Hora 17 : 20 horas		

4. DIRECCION DE LA VIVIENDA									
1 Avenida ( )		2 Jirón ( )		3 Pasaje ( )		4 Carretera ( )		5 Otro: ( )	
Nombre de la Calle, Av, Jr, etc.		Puerta N°	Interior	Piso	Mz	Lote	Km		
Calle 01									
Nombre de la Urbanización / Asentamiento Humano /Asoc. de vivienda /otros									
A.P. HH Nuevo Tamarindo- Piura									
Referencia:									

5. APELLIDOS Y NOMBRES DEL JEFE(A) DE HOGAR O ENTREVISTADO(A)			
Apellido Paterno	Saveda		
Apellido Materno	Buros		
Nombres	Snijder		6. DNI
		21213171414218	

### B.- INFORMACIÓN DEL INMUEBLE POR OBSERVACIÓN DIRECTA

1. DESDE EL EXTERIOR SE PUEDE OBSERVAR QUE :		2. LA VIVIENDA SE ENCUENTRA ...	
1 En caso de colapso, por el predominante deterioro, SI compromete al área colindante	( )	1 Habitada	( X )
2 Ante posible colapso, por el predominante deterioro, NO compromete al área colindante	( )	2 No habitada	( )
3 No muestra precariedad	( X )	3 Habitada, pero sin ocupantes	( )
4 No fue posible observar el estado general de la vivienda	( )		

En caso la respuesta corresponda a La Vivienda se encuentra NO habitada se deberá pasar al campo N° 6 de la sección "C" y CONCLUIR LA VERIFICACIÓN

### C.- CARACTERISTICAS DEL TIPO DE VIVIENDA

1. CUENTA CON PUERTA INDEPENDIENTE		2. FORMA PARTE DE UN COMPLEJO		3. TOTAL DE OCUPANTES <small>(Cantidad de personas)</small>	
1 SI cuenta con puerta de calle	( X )	1 Multifamiliar horizontal	( )	1 De la vivienda	05
2 NO es parte de un complejo multifamiliar	( )	2 Multifamiliar vertical	( )	2 Del complejo multifamiliar <small>(aproximado)</small>	
		3 No Aplica	( X )		

4. CANTIDAD DE PISOS DE LA VIVIENDA		5. CANTIDAD DE PISOS DEL COMPLEJO MULTIFAMILIAR	
1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1° piso)	02	1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1° piso)	
2 Cantidad de niveles inferiores (sotanos)		2 Cantidad de niveles inferiores (sotanos)	
3 No aplica por ser vivienda multifamiliar		3 No aplica por ser vivienda unifamiliar	( X )

6. FACTORES CRITICOS PARA LA DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD "MUY ALTO" o "ALTO":	
1 El inmueble se encuentra en un terreno inapropiado para edificar	( )
2 Encontrarse el inmueble en una ubicación expuesta a derrumbes y/o deslizamientos	( )
3 Otro:	( )
4 Otro:	( )
5 No aplica	( X )

De ser necesario, se deberá especificar los factores y tener en consideración esta información para la evaluación de las edificaciones colindantes.

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud;  
Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser asistidos por profesionales de la materia;  
Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Mayor información en [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)





**D.- CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VIVIENDA**

1. MATERIAL PREDOMINANTE DE LA EDIFICACION											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1	Adobe	( )	6	Adobe reforzado	( )	8	Albañilería confinada	( )	9	Concreto Armado	( )
2	Quincha	( )	7	Albañilería	(X)	3			10	Acero	( )
3	Mampostería	( )	4			2					1
4	Madera	( )									
5	Otros	( )									

2. LA EDIFICACION CONTÓ CON LA PARTICIPACION DE INGENIERO CIVIL EN EL DISEÑO Y/O CONSTRUCCION												
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	
1	No	(X)	4	2	Solo Construcción	( )	3	3	Solo diseño	( )	3	
									4	Si totalmente	( )	1

3. ANTIGÜEDAD DE LA EDIFICACION												
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	
1	Más de 50 años	( )	4	2	De 20 a 49 años	( )	3	3	De 3 a 19 años	(X)	2	
									4	De 0 a 2 años	( )	1

4. TIPO DE SUELO											
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1	Rellenos	( )	4	Deposito de suelos finos	( )	6	Granular fino y arcilloso	(X)	7	Suelos rocosos	( )
2	Depositos marinos	( )	4			3					1
3	Pantanosos, turba	( )	5	Arena de gran espesor	( )	3					

5. TOPOGRAFIA DEL TERRENO DE LA VIVIENDA												
Muy Pronunciada		Valor	Pronunciada		Valor	Moderada		Valor	Plana o Ligera		Valor	
1	Mayor a 45%	( )	4	2	Entre 45% a 20%	( )	3	3	Entre 20% a 10%	( )	2	
									4	Hasta 10%	(X)	1

6. TOPOGRAFIA DEL TERRENO COLINDANTE A LA VIVIENDA Y/O EN AREA DE INFLUENCIA												
Muy Pronunciada		Valor	Pronunciada		Valor	Moderada		Valor	Plana o Ligera		Valor	
1	Mayor a 45%	( )	4	2	Entre 45% a 20%	( )	3	3	Entre 20% a 10%	( )	2	
									4	Hasta 10%	(X)	1

7. CONFIGURACION GEOMETRICA EN PLANTA						8. CONFIGURACION GEOMETRICA EN ELEVACION						
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	
1	Irregular	(X)	4	2	Regular	( )	1	1	Irregular	( )	4	
									2	Regular	(X)	1

9. JUNTAS DE DILATACION SISMICA SON ACORDES A LA ESTRUCTURA						10. EXISTE CONCENTRACION DE MASAS EN NIVELES						
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	
1	No / No Existen	(X)	4	2	Si	( )	1	1	Superiores	( )	4	
									2	Interiores	(X)	1

11. EN LOS PRINCIPALES ELEMENTOS ESTRUCTURALES SE OBSERVA															
11.1 No existen con Precarios				11.2 Deterioro y/o humedad				11.3 Regular estado				11.4 Buen estado			
1	Cimiento	( )	1	Cimiento	(X)	1	Cimiento	( )	1	Cimiento	( )	1	Cimiento	( )	
2	Columnas	( )	2	Columnas	(X)	2	Columnas	( )	2	Columnas	( )	2	Columnas	( )	
3	Muros portantes	( )	3	Muros portantes	(X)	3	Muros portantes	( )	2	Muros portantes	( )	3	Muros portantes	( )	
4	Vigas	( )	4	Vigas	( )	4	Vigas	( )	4	Vigas	( )	4	Vigas	( )	
5	Techos	( )	5	Techos	( )	5	Techos	( )	5	Techos	( )	5	Techos	( )	

12. OTROS FACTORES QUE INCIDEN EN LA VULNERABILIDAD POR												
Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor	
1	Humedad	(X)	4	4	Debilitamiento por modificaciones	( )	4	6	Densidad de muros inadecuada	( )	4	
2	Cargas laterales	( )							7	Otros	( )	4
3	Colapso elementos del entorno	( )							8	No aplica	( )	0

**E.- DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA**

Mayor información en [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)

E.1.- SUMATORIA DE VALORES DE LA SECCION "D" CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VIVIENDA														
Σ	3	7	2	2	1	1	4	1	4	1	3	4	=	30
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		Total

**E.2.- Calificación del Nivel de Vulnerabilidad de la vivienda**

Nivel de Vulnerabilidad	Rango del Valor	Características del Nivel de Vulnerabilidad	Calificación Según E.1 (Mayor a "X")
MUY ALTO	Mayor a 24	En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	(X)
ALTO	Entre 18 a 24	En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación, requiere cambios drásticos en la estructura.	
MODERADO	Entre 15 a 17	Requiere reforzamiento en potencial Zona de Seguridad Interna.	
BAJO	Hasta 14	En las condiciones actuales es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud; Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser asistidos por profesionales de la materia; Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Mayor información en [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)



F - RECOMENDACIONES DE CARÁCTER INMEDIATO PARA JEFE(A) DE HOGAR

Nivel de Vulnerabilidad	Calificación viene de la sección "E"	Recomendaciones Generales para caso de SISMOS (*)	Calificación (entre corchetes)
MUY ALTO		La Vivienda <b>NO DEBE SER HABITADA</b> <b>Muy Importante:</b> • Si el Nivel de Vulnerabilidad responde a factores inherentes al Tipo de Suelo, Ubicación y/o normas vigentes, la restricción del uso del terreno es <b>Definitiva</b> • Si el Nivel de Vulnerabilidad corresponde a elementos estructurales de la vivienda considerar <b>reconstrucción si el uso del terreno es adecuado.</b>	(X)
ALTO		En caso de Sismo se debe <b>EVACUAR</b> la edificación <b>en forma inmediata</b> ; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; Reforzar los elementos de la vía de evacuación, en caso de ser factible; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> ; Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.	( )
MODERADO		Determinar y/o <b>REFORZAR</b> la potencial <b>Zona de Seguridad Interna</b> ; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; <b>REFORZAR</b> la vía de evacuación; Después de un Sismo se debe <b>evacuar</b> la edificación <b>lo antes posible</b> ; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> ; Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.	( )
BAJO		Determinar la <b>Zona de Seguridad Interna</b> ; Determinar la <b>vía de evacuación</b> ; <b>Reconocer la vía de evacuación</b> , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; Después de un Sismo se debe <b>evacuar</b> la edificación <b>lo antes posible</b> ; <b>Reconocer la Zona de Seguridad Exterior</b> ; Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.	( )
Otras recomendaciones:			

\* Para viviendas cercanas al mar, tener en cuenta las recomendaciones para caso de tsunami

G - RECOMENDACION REFERIDA A LA POTENCIAL "ZONA DE SEGURIDAD" Y/O "VIA DE EVACUACION"

Nivel de Vulnerabilidad	El Nivel de Vulnerabilidad viene de la sección "E"	Recomendaciones para la ZONA DE SEGURIDAD y/o VIA DE EVACUACION
MUY ALTO		<b>NO aplica</b> , la Vivienda <b>NO ES HABITABLE</b>
ALTO		<b>NO aplica</b> recomendar zona de seguridad interna Vía de evacuación recomendada:  <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b>
MODERADO		<b>REFORZAR</b> potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:  Área aproximada: _____ m <sup>2</sup> Total de ocupantes: _____ Zona de Seguridad para _____ personas. <i>Si la Zona de Seguridad no es suficiente para la cantidad de personas que la requieren, para el uso de esta área se deberá dar prioridad a las personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).</i> Vía de evacuación recomendada:  <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b>
BAJO		Potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:  Área aproximada: _____ m <sup>2</sup> Total de ocupantes: _____ Zona de Seguridad para _____ personas. <i>Si la Zona de Seguridad no es suficiente para el uso de esta área se deberá priorizar a personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).</i> Vía de evacuación recomendada:  <b>Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos</b>

Ternavendo noviembre 2023

Consuelo Guadalupe Burgos  
Teléfono y APRENDIZAJE en Acción: de Hogar y Entorno  
22374928

Herly Mendoza Perna  
Teléfono y APRENDIZAJE en Acción: de Hogar y Entorno  
71637317

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud; Las labores de reforzamiento recomendados son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser asistidos por profesionales de la materia; Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL**

### **Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, MEDINA CARBAJAL LUCIO SIGIFREDO, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de INGENIERÍA CIVIL de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - PIURA, asesor de Tesis titulada: "Evaluación de Vulnerabilidad Sísmica, aplicando la metodología INDECI, en Viviendas del Asentamiento Humano Nuevo Tamarindo, Tamarindo, Paita, Piura 2023", cuyo autor es MENDOZA PAIVA HERLY JAMPIER, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 16.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

PIURA, 26 de Diciembre del 2023

<b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>	<b>Firma</b>
MEDINA CARBAJAL LUCIO SIGIFREDO <b>DNI:</b> 40534510 <b>ORCID:</b> 0000-0001-5207-4421	Firmado electrónicamente por: LMEDINAC el 26-12- 2023 18:55:45

Código documento Trilce: TRI - 0709151