

# FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL

"Evaluación de la vulnerabilidad sísmica en edificaciones aplicando la metodología de INDECI en la Urbanización El Rancho, Cutervo, Cajamarca"

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE: Ingeniera Civil

## **AUTORA:**

Quispe Llaja, Sandy Noelia (ORCID: 0000-0003-4626-5146)

#### ASESOR:

Mg. Marín Bardales, Noé Humberto (ORCID: 0000-0003-3423-1731)

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Diseño Sísmico y Estructural

CHICLAYO — PERÚ

2021

## **DEDICATORIA**

Este proyecto de tesis está dedicado en primer lugar a Dios por darme las fuerzas y la salud para llegar a cumplir una de mis metas.

Asimismo, a mis padres y hermano que en todo momento me apoyaron y estuvieron para mí en lo que necesitará.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios, a mi padre el Sr. Mercedes Armando Quispe Guevara, a mi madre la Sra. Luz Erlita Llaja Flores, a mi hermano Jordy Elian Quispe Llaja, y a mi Tía Rosita, y demás por todo el apoyo que me entregaron, gracias a toda la Familia Quispe y la Familia Llaja por toda la motivación que me han dado día a día para así seguir adelante con todas mis metas propuestas.

Gracias por todo familia.

## **ÍNDICE DE CONTENIDOS**

CARÁ	.TULA	
DEDIC	CATORIA	i
AGRA	ADECIMIENTO	ii
ÍNDIC	E DE CONTENIDOS	i\
ÍNDIC	E DE TABLAS	V
ÍNDIC	E DE FIGURAS	v
RESU	IMEN	vi
ABST	RACT	vii
I.	INTRODUCCIÓN	1
II.	MARCO TEÓRICO	5
III.	METODOLOGÍA	9
3.1.	Tipo y diseño de investigación	9
3.2.	Variables y operacionalización	9
3.3.	Población, muestra y muestreo	9
3.4.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	11
3.5.	Procedimientos:	11
3.6.	Método de análisis de datos:	12
3.7.	Aspectos éticos:	13
IV.	RESULTADOS	14
V.	DISCUSIÓN	27
VI.	CONCLUSIONES	31
VII.	RECOMENDACIONES	32
REFE	RENCIAS	33
ANEX	OS	35

# **ÍNDICE DE TABLAS**

Tabla 1. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos	11
Tabla 2. Ficha de verificación INDECI	21
Tabla 3. E.2 Calificación del nivel de vulnerabilidad de la vivienda	21
Tabla 4. Ubicación de calicatas en la Urbanización El Rancho	22
Tabla 5. Estudio de Mecánica de Suelos	23
Tabla 6. Capacidad Portante C-2	24
Tabla 7. Capacidad Portante C-4	24
Tabla 8. Base de Datos de IBM SPSS Statistics	25
Tabla 9. Base de Datos de IBM SPSS Statistics	25
Tabla 10. Resultados de Hipotesis con IBM SPSS Statistics	26

# **ÍNDICE DE FIGURAS**

Figura 1. Urbanización El Rancho	9
Figura 2. Procedimientos	11
Figura 3. Material predominante.	
Figura 4. Edificación conto con la participación de un ingeniero civil	15
Figura 5. Antigüedad de las edificaciones	15
Figura 6. Tipo de suelo en las edificaciones	16
Figura 7. Topografía del terreno de las edificaciones	16
Figura 8. Topografía del terreno colindante de las edificaciones	17
Figura 9. Configuración geométrica en planta	18
Figura 10. Configuración geométrica en elevación	18
Figura 11. Juntas de dilatación sísmica	19
Figura 12. Concentración de masas	19
Figura 13. Estado de las principales estructuras	20
Figura 14. Otros factores que inciden en la vulnerabilidad	20

#### **RESUMEN**

La evaluación del riesgo sísmico en edificaciones está asociada al nivel de peligro sísmico, vulnerabilidad de la vivienda y nivel de exposición. La vulnerabilidad adquiere gran importancia no solo por su evidente consecuencia físicas en la ocurrencia de un evento sísmico. La presente investigación formuló como interrogante de investigación ¿Cuál es la Evaluación de la vulnerabilidad sísmica en edificaciones aplicando la metodología de INDECI en la urbanización El Rancho, Cutervo, Cajamarca? El objetivo general fue: determinar la vulnerabilidad sísmica en edificaciones aplicando la metodología de INDECI de la urbanización El Rancho, Cutervo, Cajamarca. Los objetivos específicos: Analizar las condiciones físicas y estructurales en las que se hallan las edificaciones ubicadas dentro de la Urbanización El Rancho en el distrito de Cutervo, Evaluar la vulnerabilidad sísmica de la Urb. El Rancho, identificar las características geotécnicas del suelo en la Urb. El Rancho. El tipo y diseño de investigación fue no experimental - descriptivo. Se concluyó que, aplicando la metodología de INDECI se determinó que, 03 viviendas tienen un nivel de vulnerabilidad MUY ALTO, siendo el 08.57% del total de viviendas, 13 viviendas tienen un nivel de vulnerabilidad ALTO, siendo el 37.14% del total de viviendas, 19 viviendas tienen un nivel de vulnerabilidad MODERADO, siendo el 54.29% del total de viviendas.

**Palabras clave:** vulnerabilidad sísmica, metodología INDECI, urbanización, Cutervo

#### **ABSTRACT**

The evaluation of seismic risk in buildings is associated with the level of seismic hazard, vulnerability of the dwelling and level of exposure. Vulnerability acquires great importance not only because of its evident physical consequences in the occurrence of a seismic event. The present investigation formulated as a research question: What is the evaluation of seismic vulnerability in buildings applying the INDECI methodology in the urbanization El Rancho, Cutervo, Cajamarca? The general objective was: to determine the seismic vulnerability in buildings applying the INDECI methodology in the urbanization El Rancho, Cutervo, Cajamarca. The specific objectives: To analyze the physical and structural conditions of the buildings located in El Rancho Urbanization in the district of Cutervo, to evaluate the seismic vulnerability of El Rancho, to identify the geotechnical characteristics of the soil in El Rancho. The type and design of the research was nonexperimental - descriptive. It was concluded that, applying the INDECI methodology, it was determined that 03 houses have a VERY HIGH level of vulnerability, being 08.57% of the total number of houses, 13 houses have a HIGH level of vulnerability, being 37.14% of the total number of houses, 19 houses have a MODERATE level of vulnerability, being 54.29% of the total number of houses.

Keywords: seismic vulnerability, INDECI methodology, urbanization, Cutervo

## I. INTRODUCCIÓN

Geográficamente el Perú está dentro del renombrado y reconocido "Anillo de Fuego del Pacífico", en el cual se localiza las placas tectónicas, las cuales ocasionalmente chocan entre sí. La placa oceánica Nazca se encuentra en la mayor parte de Sudamérica y frente a nuestra zona costera, esta placa ingresa con una velocidad constante bajo a placa continental Sudamericana, ocasionado así unos procesos que son cíclicos los cuales producen los terremotos (YAURI, 2017).

Actualmente el Perú se registra actividades sísmicas muy significativas, pero desde tiempo atrás, nuestras ciudades vienen sufriendo una gran cantidad de sismos los cuales tienen una gran intensidad. Asimismo, el aumento acelerado y la urbanización no planificada hacen tener una posición inquietante.

Efectuando un estudio de vulnerabilidad sísmica se puede acceder a tomar algunas medidas preventivas y de mitigación, restricción de desastres, también contribuyen en la cuantificación del nivel de daños, los costos económicos y sociales.

Como trabajos previos se tiene:

#### A nivel internacional

En México, la revista Geofísica internacional menciona que "En el estado de Chiapas se ha reconocido cinco fuentes de sismos, en los cuales predomina la subducción de las placas de Cocos que se encuentra bajo la Placa de Norteamérica, otra fuente es la alteración interna de la placa subducida la cual crea sismos profundos e intermedios, la deformación cortical es la tercera fuente la cual se origina por los sistemas de fallas superficiales teniendo así temblores de moderada magnitud pero de poco profundidad, en Chiapas existen 3 volcanes activos los cuales son la cuarta fuente sismo genética, y como quinta fuente tenemos la falla lateral Izquierda entre las placas del Caribe y la placa de Norte América" (MORENO CEBALLO, y otros, 2020).

En Colombia, la revista EIA menciona que "Colombia mantiene un gran porcentaje de riesgo sísmico, el cual tiene gran probabilidad de pérdidas económicas, humanas, y sociales en caso de sismo. Asimismo, se tiene que el 87% de la población está ubicada en una zona sísmica media a alta. Por esta razón se tiene un interés enorme de reducir y mitigar el riesgo sísmico, por ende, es imprescindible la ejecución de la evaluación de la vulnerabilidad sísmica de las estructuras (FAVER N, y otros, 2019).

En Cuba, la revista Ingeniería Hidráulica y Ambiental menciona que "Los sismos son eventos naturales los cuales impactan con gran fuerza en las infraestructuras construida por el hombre. Las obras hidráulicas están dentro de las construcciones más importantes, y el impacto de los sismos en las obras hidráulicas se tiene que observar en primer lugar, la incidencia de los esfuerzos en el terreno que fueron a causa de los sismos, sobre la infraestructura civil de la obra hidráulica (GALBAN RODRÍGUEZ, y otros, 2021).

#### En nuestro Perú, tenemos la problemática:

En el Perú el diario RPP NOTICIAS entrevistó a Miguel Estrada, Ministro de Vivienda el cual afirmó que a nivel nacional un 70% de las viviendas están expuestas al peligro durante un sismo ya que al momento de la construcción no se realizó correctamente, "Actualmente tenemos un 70% de las edificaciones que son informales, las cuales son más vulnerables, además varias de ellas están situadas en suelos no adecuados, por ello se tiene que reducir la informalidad", indico Estrada en RPP Noticias (NOTICIAS, 2019).

En la región de Lima, la agencia Andina menciona, "Que se quiere reconocer que viviendas son las que pueden tener un riesgo de Vulnerabilidad Sísmica", así lo indicó el Sr. Rodolfo Yáñez, Ministro de Construcción, Vivienda y Saneamiento, al mismo tiempo se refirió que se empezará por la costa del País para después continuar a interior de nuestro país, ya que sabemos que nuestra patria está ubicada en una zona sísmica, también señalo que las actuales edificaciones del país ya cuentan con una normativa moderna la cual incluye normas para resistir a los sismos, las cuales están normadas a base de la experiencia japonesa, y al

mismo tiempo con la normativa estadounidense, con el código de construcción de California." (DE LA VEGA, 2020)

En la Region Piura el diario Perú21 menciona que hay 797 colegios en riesgo de colpasar, según el informe del Programa de Reduccion de Vulnerabilidad y Atencion de Emergencia por Desastres(Prevaed) según estudios estos colegios con un sismo de magnitud 7.5 grados pueden llegar a colapsar, por este motivo toda la poblacion estudiantil y demas estan en peligro, ademas el dia 23 de Abril del 2018 en las horas 10:41, hubo un evento sismico de 4 grados de magnitud en la ciudad de Mancora, Jorge Salas, Secretario Tecnicó indicó que en este distrito existe una falla geologica la cual la convierte en una zona sismica (ORBREGÓN, 2018).

## En la zona de estudio, se presenta lo siguiente:

En la cuidad de Cutervo es de importancia tener referencia sobre la vulnerabilidad sismica para construir con mejores criterios técnicos ya que como en la mayoría de ciudades a nivel nacional se realiza la autoconstrucción de viviendas, estas viviendas al no tener criterios técnicos de un profesional corren mas riego de ser vulnerables ante sismos de grandes magnitudes, las cuales pueden ocacionar grandes perdidas de vidas y tambien economicas.

La formulación del problema es: ¿Cuál es el nivel de vulnerabilidad sísmica de la urbanización El Rancho, Cutervo, Cajamarca?

La hipótesis de la investigación es: La evaluación de las edificaciones de la Urb. El Rancho aplicando la metodología de INDECI, pueden tener como resultado un nivel de vulnerabilidad sísmica media.

El objetivo general es: Determinar la vulnerabilidad sísmica, de acuerdo con el método INDECI, de la Urb. El Rancho, Cutervo, Cajamarca. Los objetivos específicos son: Analizar las condiciones físicas y estructurales en las que se hallan las edificaciones ubicadas dentro de la Urbanización El Rancho en el distrito de Cutervo, Evaluar la vulnerabilidad sísmica de la Urb. El Rancho, identificar las características geotécnicas del suelo en la Urb. El Rancho.

La presente investigación se justifica técnicamente, ya que en la ingeniería sismorresistente existen tendencias actuales las cuales son necesarias para la

evaluación de la vulnerabilidad de las edificaciones en los entornos urbanos. Ya que en la cual se encuentra la mayor parte de la ciudadanía, servicios e infraestructura.

## II. MARCO TEÓRICO.

Como trabajos previos, se tiene:

#### A nivel internacional

En Ecuador, el investigador Pio Antonio Arteaga Mora, en su tesis de grado "Estudio de vulnerabilidad sísmica, rehabilitación y evaluación del índice de daño de una edificación perteneciente al patrimonio central edificado en la ciudad de Cuenca Ecuador", el cual tiene por objetivo la evaluación y el análisis de los defectos constructivos en las viviendas de adobe las cuales contribuyen a la vulnerabilidad sísmica, establecer medidas racionales de reconstrucción para mejorar el desempeño estructural, llegando a concluir que el índice de daño y la vulnerabilidad sísmica son aspectos fundamentales para dicho patrimonio, y así poder conservar, preservar y potencias al patrimonio que se tiene, así también reducir la vulnerabilidad de origen (ARTEAGA MORA, 2017).

En Colombia, el investigador Jeason David Azuero Roncancio, en la tesis grado "Estudio De Vulnerabilidad Sísmica De La Iglesia De Pachavita – Boyacá", tuvo por objetivo la realización del estudio de vulnerabilidad sísmica y la elaboración de una propuesta de rehabilitación estructural aplicando las condiciones contempladas en el reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, llegando a concluir la vulnerabilidad de las edificaciones basada en los daños la cual se realizó por la evaluación analítica a su condición actual, además no se encontraron falencias críticas en la estructura de arcos , más allá de algunas tracciones en la clave, que son de sencilla solución (AZUERO RONCANCIO, 2019).

Además en Costa Rica, el investigador Freddie Antonio Vargas Mena, en la tesis grado "Evaluación de la vulnerabilidad sísmica en viviendas y edificios comerciales menores en el área central de Pérez Zeledón, Costa Rica", tuvo por objetivo la determinación de la vulnerabilidad sísmica en función de las estructuras diseñadas para la ciudad de San Isidro juntamente con sus alrededores, llegando a concluir un índice de vulnerabilidad a través de las características estructurales, el cual indica la susceptibilidad a daños en los tipos

de construcción, para las edificaciones estudiadas su vulnerabilidad es baja y moderada (VARGAS MENA, 2016).

#### En el ámbito nacional, se tiene:

En la región Lambayeque, el investigador Jenner Medina Cruzado y César Agusto Piminchumo Albites, en la tesis de grado "Vulnerabilidad Sísmica De La Ciudad De Monsefú Aplicando Los Índices De Benedetti – Petrini", tuvo por objetivo conocer la vulnerabilidad sísmica en la localidad de Monsefú y elaborar una base de datos para edificaciones donde se especificará las características constructivas y estructurales, concluyendo que las casas de adobe presentan vulnerabilidad entre media(14.67%) y alta(85.26%); las viviendas de albañilería vulnerabilidad baja(38.19%), media(55.39%) y alta(6.41%); y las casas de concreto armado tienen una baja vulnerabilidad(43.08%), media(43.08%) y alta (10.00%) (MEDINA CRUZADO, y otros, 2018).

También en la región de Lambayeque, el investigador Junior Rafael Enríquez Porras, en su tesis grado "Evaluación De La Vulnerabilidad Sísmica Del Edificio De Ingeniería De La Universidad Señor De Sipán, Actualizada A La Norma E-030 2016", tuvo como objetivo la evaluación de la vulnerabilidad sísmica en uno de los edificios de la facultad de ingeniería de la Universidad Señor de Sipán frente a los sismos que pueden ocurrir, llegando a concluir que los Bloques 1, 2 y 3 de la edificación analizadas con el método FEMA 154 tiene una "Probabilidad alta de sufrir un daño de grado 3"; y una "Probabilidad muy alta de daño de grado 2" y el bloque que está compuesto con un ascensor tiene una "Probabilidad de daño de grado 1" (ENRIQUEZ PORRAS, 2018)

También tenemos en la región Lambayeque, los investigadores Josué Diego Miguel García Figueroa y Guillermo David Rumiche Oblitas, en su tesis grado "Vulnerabilidad Sísmica De La Ciudad De Mochumi Y Líneas Vitales Aplicando Índices De Vulnerabilidad Benedetti-Petrini", tuvo por objetivo la identificación de zonas de baja, media y alta vulnerabilidad sísmica en la Localidad de Mochumí, con la conclusión de que la mayor parte de viviendas de adobe tienen una alta vulnerabilidad, las casas de tipología de albañilería tienen una vulnerabilidad

media, también se identificaron pisos blandos. (GARCIA FIGUEROA, y otros, 2018)

Además, el investigador Carlos Enrique Calle Nizama, en la tesis grado "Vulnerabilidad Estructural De La I.E. Nº 10024 "Nuestra Señora De Fátima", tiene por objetivo la evaluación de la vulnerabilidad estructural ante un evento sísmico leve de las estructuras de la I.E. Nº 10024 "Nuestra Señora de Fátima", llegando a concluir que los módulos que fueron construidos en el año 2001 tienen características estructurales que les permiten ser más confiables a diferencia de los módulos que se construyeron en el año 1950 (CALLE NIZAMA, 2017).

## En regional tenemos:

El investigador Walter Quispe Huamán, en la tesis grado "Evaluación De La Vulnerabilidad Sísmica De Las Aulas Del Centro Educativo Primario N° 10237 Del Distrito De Cutervo – Cajamarca", tuvo por objetivo la determinación del índice de vulnerabilidad sísmica de las aulas de la Institución Educativa, llegando a concluir que dichas aulas del centro educativo tienen una vulnerabilidad alta con un índice de 40.96% (QUISPE HUAMÁN, 2019).

Otro investigador Erlyn Giordany Salazar Huamán, en su tesis grado "Vulnerabilidad sísmica de las viviendas de albañilería confinada en la ciudad de Jesús", tuvo por objetivo la determinación del nivel de vulnerabilidad sísmica de las edificaciones, llegando a concluir que 14 viviendas tienen una vulnerabilidad sísmica alta, 09 viviendas una vulnerabilidad sísmica media y 07 viviendas una vulnerabilidad sísmica baja, asimismo en las casas de albañilería confinada se tiene un 13% de buena calidad, un 54% de calidad regular y de una calidad mala con un 33% (SALAZAR HUAMÁN, 2018).

Por último, Cristhian Leonar Giron Delgado y Mallcli Keider Carrasco Bautista, en la tesis grado "Vulnerabilidad sísmica mediante el método de índice de vulnerabilidad del Instituto Pedagógico Víctor Andrés Belaunde, Jaén, Cajamarca-2019", considero por objetivo la determinación del nivel de vulnerabilidad sísmica mediante el método de índices de Benedetti - Petrini, llegando a la conclusión de que el índice de vulnerabilidad sísmica es de baja hacia media, por ende, no sufriría daños en las estructuras generales (GIRON DELGADO, y otros, 2019).

**Patologías superficiales:** Es una lesión o deterioro sufrido por algún material que se producen en la superficie de la edificación, así como humedad, erosión, eflorescencias, etc. (RAMOS, y otros, 2004)

Patologías estructurales: Son estudios de enfermedades anormales que pueden tener causas conocidas o desconocidas, donde se examina la existencia de lesiones en los niveles estructurales, por lo tanto, la patología estructural es estudiar el comportamiento de las estructuras al presentar fallas, tratando de encontrar las causas y proponer acciones correctivas. (SANCHEZ DE GUZMAN, 2006)

Vulnerabilidad Sísmica: Es una posesión propia e interna de la estructura, una característica del mismo comportamiento ante la acción de un evento sísmico, el cual cumple la ley de causa-efecto, ya que el efecto es el daño ocurrido y la causa es evidentemente el sismo. El daño causado depende de la acción sísmica y la resistencia sísmica que tiene la edificación, de tal manera que la vulnerabilidad sísmica está vinculada estrictamente con la acción y daño sísmico (SANDI, 1986).

## III. METODOLOGÍA

## 3.1. Tipo y diseño de investigación

Tipo de investigación: No Experimental - Descriptivo

Diseño de la investigación:

X: Vulnerabilidad sísmica en edificaciones

## 3.2. Variables y operacionalización

Evaluación de la vulnerabilidad sísmica en edificaciones aplicando la metodología de INDECI en la Urb. El Rancho, Cutervo, Cajamarca

Variable independiente: Vulnerabilidad sísmica en edificaciones (Anexo 1)

## 3.3. Población, muestra y muestreo

#### Población:

Con la información de la Municipalidad Provincial de Cutervo y la Sub gerencia de Catastro nos indica que en la urbanización El Rancho cuenta con 63 viviendas, a las cuales se les va a considerar la población de la presente investigación.

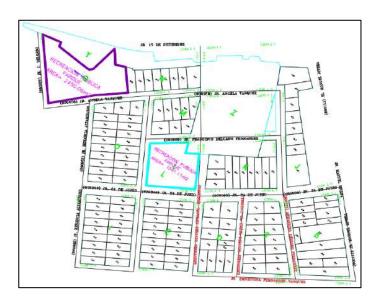


Figura 1. Urbanización El Rancho.

Fuente: Municipalidad Provincial de Cutervo.

#### Muestra:

La población de la urbanización El Rancho de la Ciudad de Cutervo es de 63 viviendas.

Para saber la muestra que nos correspondería a este proyecto de tesis utilizaremos la fórmula de Tamaño de Muestra:

$$n = \frac{Z^2 * p * q * N}{e^2 * (N-1) + Z^2 * p * q}$$

#### Dónde:

n= Tamaño de muestra

N=Tamaño de población (63)

e=Error muestral (5%)

Z= Nivel de Confianza (95%=1.96)

p= Probabilidad a favor (95%)

q= Probabilidad en contra (5%)

$$n = \frac{Z^2 * p * q * N}{e^2 * (N-1) + Z^2 * p * q} = \frac{1.96^2 * 95\% * 5\% * 63}{5\%^2 * (63-1) + 1.96^2 * 95\% * 5\%}$$
$$n = 34.06$$

La muestra que tomaremos será de 35 viviendas de concreto armado de la Urbanización El Rancho, Cutervo, Cajamarca.

#### Muestreo:

La selección de la muestra se tomó de forma aleatoria y por conveniencia, por parte del investigador, teniendo las siguientes características:

- Que las viviendas sean de Concreto Armado.
- No se tomaron en cuenta aquellas viviendas que son de Albañilería Confinada o Adobe.

#### 3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para este informe utilizaremos como una técnica de campo la ficha oficial de verificación de INDECI (Anexo 2), con la cual verificaremos el estado en que se encuentran las viviendas de concreto de la urbanización El Rancho, Cutervo.

También se incluirán fotos las cuales serán para mayor verificación de la ficha INDECI, un estudio de suelos para tener un conocimiento básico del suelo en el cual están construidas las viviendas de la urbanización El Rancho.

Como técnicas en gabinete tendremos fichas de resumen para poder procesar y tener los resultados sacados de campo.

**Tabla 1.** Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
ENCUESTA	Cuestionario INDECI

Fuente: elaborado por la investigadora

#### 3.5. Procedimientos:



Figura 2. Procedimientos. Fuente: Elaboración Propia

## 1 era Etapa: Identificar las Viviendas

Se identificaron las viviendas de concreto armado de modo aleatorio para así observar y tomar los datos correspondientes para llenar la ficha de verificación INDECI (Anexo 2)

## 2 da Etapa: Trabajo de campo

En esta etapa se realizará el llenado de la ficha de verificación INDECI (Anexo 2) individualmente en las viviendas seleccionadas, para saber la información y características de dichas viviendas, al mismo tiempo recolectar evidencia fotográfica. (Anexo 3)

## 3 era 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 de verificación de INDECI para hacer una sumatoria y así saber en qué nivel de vulnerabilidad sísmica están dichas viviendas, para al final tener los resultados de campo para saber en qué nivel de vulnerabilidad sísmica se encuentra la urbanización El Rancho.

#### 3.6. Método de análisis de datos:

Cuando hayamos obtenido toda la información de llenar nuestras fichas de INDECI (Anexo 2), la cual clasifica a las viviendas según su vulnerabilidad sísmica en baja, moderada, alta o muy alta; de acuerdo a las características de la vivienda como son: Material predominante, antigüedad de la edificación, tipo de suelo, configuración geométrica en planta y elevación, entre otros, luego se determinará el nivel de vulnerabilidad.

Luego determinamos el porcentaje de vulnerabilidad que existente en cada característica, y se representara a través de gráficas.

## 3.7. Aspectos éticos:

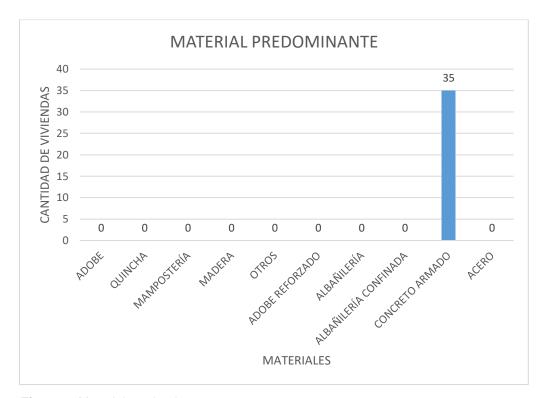
Esta investigación ha sido basada en el código de ética de la Universidad César Vallejo, de acuerdo a la Resolución de Consejo Universitario Nº 0262-2020/UCV a los 28 días de agosto del 2020; el cual indica que para la realización de la investigación científica existen normas las cuales indican la buena praxis y también aseguran los principios éticos los cuales garantizan el confort como la autonomía de los autores del estudio. Por lo tanto, se citó a los autores de la forma adecuada según la norma ISO 690.

## IV. RESULTADOS

Respecto al objetivo sobre analizar las condiciones físicas y estructurales en las que se hallan las edificaciones ubicadas dentro de la Urbanización El Rancho en el distrito de Cutervo. Se tiene:

#### Material Predominante.

Para esta investigación las 35 viviendas evaluadas eran de Concreto Armado, ya que es el material que estamos evaluando.



*Figura 3.* Material predominante. Fuente: Elaboración propia

# La edificación conto con la presencia de Ingeniero Civil en el diseño y/o construcción.

Las 35 edificaciones que se analizaron son autoconstrucciones por ende no contaron con presencia de Ingenieros Civiles en la etapa de construcción, pero un 48.57% de las casas conto con un Ingeniero Civil en el diseño de dicha vivienda las cuales vendrían a ser 17 viviendas, el resto no conto con dicho profesional.

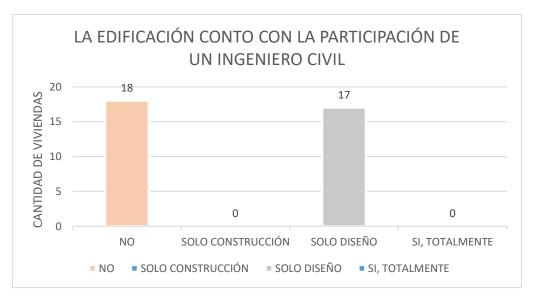


Figura 4. Edificación conto con la participación de un ingeniero civil.

Fuente: Elaboración propia

## Antigüedad de la edificación.

La gran mayoría de viviendas fueron construidas por partes, ya que la economía no les permitía costear con todos los gastos para la construcción de dichas viviendas, teniendo que unas 12 casas tienen una antigüedad de 2 años las cuales representan al 34.28%, y 23 viviendas tienen una antigüedad de 3 a 10 años las cuales representan al 65.71%.

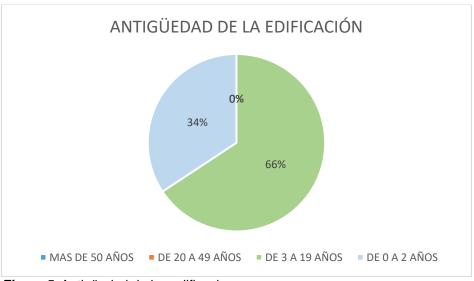


Figura 5. Antigüedad de las edificaciones

## Tipo de suelo

Para reconocer el tipo de suelo se realizó visualmente y se verifico con el EMS, identificándose que las 35 viviendas están construidas en un suelo de tipo granular fino y arcilloso, es decir que el 100% de la muestra está construido en una zona de suelo granular fino y arcilloso.



Figura 6. Tipo de suelo en las edificaciones.

Fuente: Elaboración propia

## Topografía del terreno de la vivienda.

La topografía del terreno donde las casas analizadas se encuentran es 100% plana o ligera, es decir que las 35 viviendas analizadas tienen una topografía plana, ya que se ha nivelado antes de la construcción.

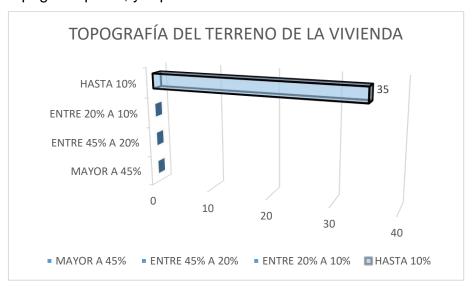
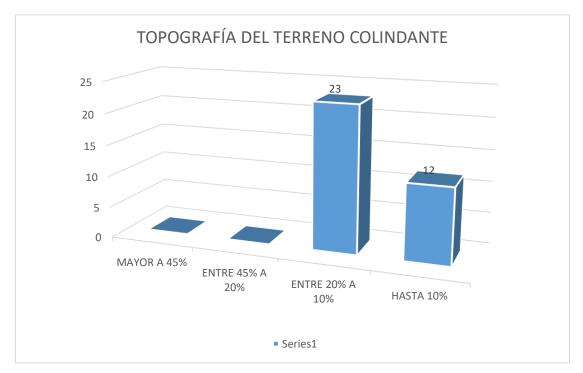


Figura 7. Topografía del terreno de las edificaciones

## • Topografía de terreno colindante a la vivienda y/o área de influencia.

La topografía donde se encuentran construidas las viviendas colindantes con referencia a la edificación analizada es de 23 viviendas con pendiente moderada que vendría a ser el 65.71% del total de viviendas y 12 viviendas con pendiente plana o ligera el cual representa el 34.29% del total de viviendas analizadas.



*Figura 8.* Topografía del terreno colindante de las edificaciones **Fuente**: Elaboración propia

## Configuración geométrica en planta

Se identificaron a 26 casas con una configuración geométrica en planta regular, estas representan el 74.29% de la totalidad de las viviendas y 09 viviendas tienen una configuración geométrica en planta irregular, las cuales representan el 25.71% de las viviendas analizadas.

Las viviendas que se identificaron como planta regular tienen una forma rectangular, sin embargo, las viviendas identificadas como planta irregular tiene una forma trapezoidal.

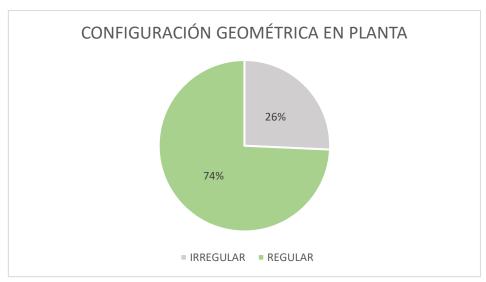


Figura 9. Configuración geométrica en planta.

Fuente: Elaboración propia

## • Configuración geométrica en elevación

Se identificaron que 31 casas tienen una configuración geométrica en elevación regular, estas representan el 88.57% de la totalidad de viviendas y 4 viviendas tienen una configuración geométrica en elevación irregular, las cuales representan el 11.43% de las viviendas analizadas.

Las viviendas que se identificaron con elevación regular no tienen ningún cambio en su forma y distribución, sin embargo, las viviendas identificadas como elevación irregular tienen cambio en su forma, aumentando en cada piso el área construida.

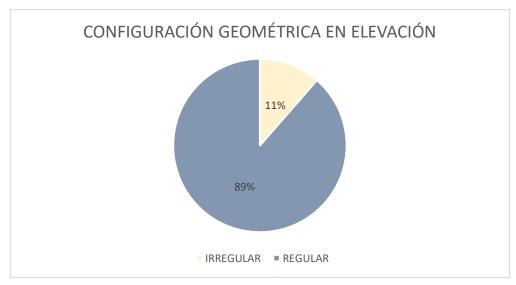


Figura 10. Configuración geométrica en elevación.

#### Juntas de dilatación sísmica con acordes a la estructura

Un 31.42% de las edificaciones analizadas cuentan con juntas de dilatación y un 68.57% de las edificaciones no cuentan con dichas juntas, es decir 11 viviendas no cuentan con juntas de dilatación y 24 viviendas si cuentan con dicha junta respectivamente.

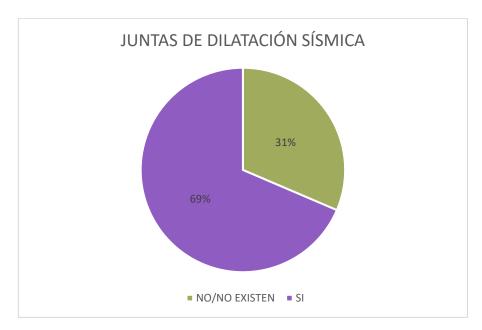


Figura 11. Juntas de dilatación sísmica.

Fuente: Elaboración propia

#### • Existe concentración de masas en niveles

Tenemos 2 edificaciones que tienen una concentración de masas en el nivel superior, y 33 viviendas tienen en los niveles inferiores.

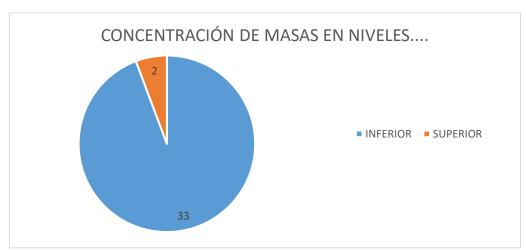


Figura 12. Concentración de masas.

## En los principales elementos estructurales se observa

Que 1 vivienda ha sufrido deterioro y/o humedad en columnas, vigas, techos lo cual representa el 02.86% del total de viviendas, también 24 viviendas están en regular estado que representa al 68.57% del total de viviendas, asimismo 10 viviendas se encuentran en buen estado las cuales representan el 28.57% del total de viviendas.

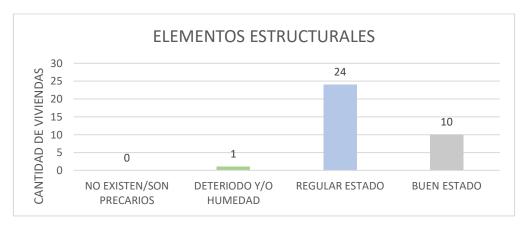


Figura 13. Estado de las principales estructuras.

Fuente: Elaboración propia

## Otros factores que inciden en la vulnerabilidad

De las edificaciones analizadas 01 presenta humedad, 01 presentan debilitamiento por modificaciones, 01 presenta debilitamiento por modificaciones y humedad.



Figura 14. Otros factores que inciden en la vulnerabilidad

Sobre la determinación de la vulnerabilidad sísmica aplicando la metodología INDECI en dichas edificaciones utilizaremos la ficha de verificación INDECI en el Ítem E.

DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA Σ Rango del Características del Nivel de Vulnerabilidad ulnerabilidad Mayor a En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación MUY ALTO En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad Entre ALTO

Tabla 2. Ficha de verificación INDECI

Fuente: Ficha INDECI

edificación

18 a 24

Entre

MODERADO

Tabla 3. E.2.- Calificación del nivel de vulnerabilidad de la vivienda

dentro de la edificación, requiere cambios drásticos en la estructura

En las condiciones actuales es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la

Requiere reforzamiento en potencial Zona de Seguridad Interna.

Nivel de vulnerabilidad	Rango del valor	Clasificación según e.1.		
MUY ALTO	Mayor a 24	3		
ALTO	Entre 18 a 24	13		
MODERADO	Entre 15 a 17	19		
BAJO	Hasta 14	0		

Fuente: elaboración propia

Después de llenar toda la ficha de verificación INDECI se tiene como resultado que 03 viviendas tienen como resultado un nivel de vulnerabilidad MUY ALTA, siendo un 08.57% de la totalidad de viviendas evaluadas, 13 viviendas tienen un resultado de nivel de vulnerabilidad ALTO, siendo el 37.14% de la totalidad de viviendas, 19 viviendas tienen un resultado de nivel de vulnerabilidad MODERADO, siendo el 54.29% de la totalidad de viviendas evaluadas.

Sobre la identificación de las características geotécnicas del suelo en la Urb. El Rancho se tiene los siguientes resultados (Anexo 8 y 9), los cuales nos ha servido para conocer el tipo de suelo en el cual está situado la Urbanización El Rancho.

**Tabla 4.** Ubicación de calicatas en la Urbanización El Rancho.

CALICATA	Profundidad(m)	Coordenadas UTM Sistema WGS 84	
		Este	Norte
C-1	3.00	741036.16	9293907.07
C-2	3.00	740972.07	9293851.7
C-3	3.00	740914	9293929
C-4	3.00	740953.42	9293958.32

Fuente: Servicios de Exploración Geotécnica, Asfalto y Ensayo de Materiales.

Con el objetivo de la identificación de las características geotécnicas del suelo de la Urbanización El Rancho se realizaron la obtención de muestras en cuatro puntos de la Urbanización, en donde se hizo la exploración y muestreo.

Se han aperturado 04 calicatas a cielo abierto las cuales han sido asignadas como C-1, C-2, C-3, C-4 de 1.30m\*1.30m\*1.50m, llegando a una profundidad de 3.00m, obteniéndose de las calicatas muestras alteradas del **tipo Mab** e inalteradas **tipo Mit,** con los resultados obtenidos nos permitirá investigar las características Físicas y Mecánicas del Suelo, así como confeccionar sus perfiles estratigráficos y su clasificación SUCS.

La estratigrafía predominante en el sub suelo, está conformado según clasificación SUCS como "CH" (arcillas de alta plasticidad), "CL" (arcillas de mediana plasticidad), las cuatro calicatas presentan arcillas ya sea de alta o mediana, con estrato de color marrón amarillento.

No se encontró nivel freático al nivel de -3.00m.

La profundidad de desplante debe ser mayor a 1.50 m.

Tabla 5. Estudio de Mecánica de Suelos

CALICATA / MUESTRA	C1- M1	C1- M2	C1- M3	C2- M1	C2- M2	C2- M3	C3- M1	C3- M2	C3- M3	C4- M1	C4- M2
Profundidad (m)	0.20 a 1.10	1.10 a 2.00	2.00 a 3.00	0.20 a 1.50	1.50 a 2.00	2.00 a 3.00	0.20 a 1.10	1.10 a 2.00	2.00 a 3.00	0.20 a 1.50	1.50 a 3.00
Humedad Natural.	28.33%	12.08%	20.91%	24.43%	10.17%	16.63%	24.23%	16.01%	20.81%	17.14%	23.04%
Sales Totales.	0.103%	0.074%	0.056%	0.085%	0.024%	0.020%	0.112%	0.066%	0.026%	0.135%	0.078%
Limite Líquido (%).	56.91	42.92	39.73	53.02	44.06	38.62	57.61	41.62	38.83	39.82	40.24
Limite Plástico (%).	27.89	19.46	19.57	26.69	20.22	20.68	26.59	18.57	20.64	21.62	21.62
Índice Plástico (%).	29.03	23.47	20.17	26.34	23.84	17.95	31.03	23.05	18.2	18.2	18.62
Cohesión (kg/cm²)					0.37						0.39
Angulo de Fricción Interna (°)					12						12.03
Densidad Natural (gr/cm³)					1.835						1.791
Densidad Saturada (gr/cm³)					1.919						1.847
Capacidad de carga ultima o carga limite qu kg/cm²					2.45						2.54
Capacidad de carga admisible qadm kg/cm²					0.82						0.85
Clasificación SUCS	СН	CL	CL	СН	CL	CL	СН	CL	CL	CL	CL

Fuente: Servicios de Exploración Geotécnica, Asfalto y Ensayo de Materiales.

En la tabla 5 se encuentran los resultados de las calicatas exploradas como el límite líquido, limite plástico, índice de plasticidad, humedad natural, sales totales, cohesión, ángulo de fricción, densidad natural, densidad saturada, capacidad portante, asimismo también se encuentra su clasificación según el **Sistema Unificado de Clasificación de Suelos "SUCS"** 

También en la tabla 6 y tabla 7 se muestran los parámetros obtenidos de cohesión y ángulo de fricción interna el cálculo de la capacidad admisible por el método de falla local, y el resultado es para la C-2 con profundidad del cimiento 1.50m y con cimentación corrida una capacidad admisible de 0.82 kg/cm2; para la C-4 con profundidad del cimiento 1.50m y con cimentación corrida una capacidad admisible de 0.85 kg/cm2.

Tabla 6. Capacidad Portante C-2

Tabla 6. Capacidad i Citarite 6 2									
	Ángulo de		Profundidad	Capacidad admisible (σ=kg/cm2)					
Calicata	fricción	Cohesión (kg/cm2)	del cimiento	Tipo	de Cimentaci	ón			
	interna (°)	(NB) CITIZ)	(Df)	Corrida	Cuadrada	Circular			
C2-M2	12	0.37	1.00	0.78	0.99	1.38			
			1.50	0.82	1.03	1.41			
			2.00	0.85	1.06	1.44			
			2.5	0.89	1.10	1.48			
			3.00	0.92	1.13	1.51			

Fuente: Servicios de Exploración Geotécnica, Asfalto y Ensayo de Materiales.

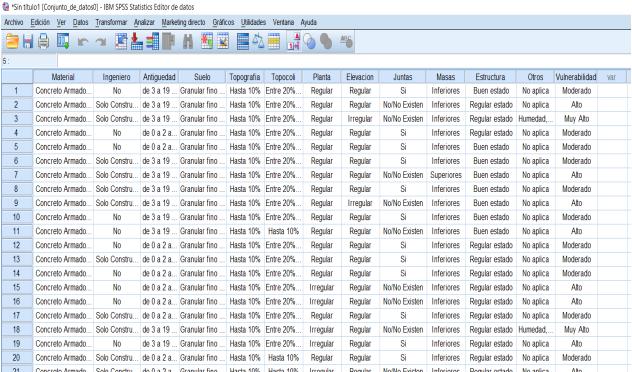
Tabla 7. Capacidad Portante C-4

Calicata	Ángulo de	0.1/	Profundidad	Capacidad admisible (σ=kg/cm2)			
	fricción	Cohesión (kg/cm2)	del cimiento	Tipo	de Cimentaci	ión	
	interna (°)	(110) (1112)	(Df)	corrida	cuadrada	circular	
C4-M2	12.03	0.39	1.00	0.82	1.04	1.39	
			1.50	0.85	1.07	1.42	
			2.00	0.88	1.10	1.45	
			2.5	0.91	1.13	1.48	
			3.00	0.94	1.16	1.52	

Fuente: Servicios de Exploración Geotécnica, Asfalto y Ensayo de Materiales.

Para verificar la Hipótesis: La evaluación de las edificaciones de la Urb. El Rancho aplicando la metodología de INDECI, pueden tener como resultado un nivel de vulnerabilidad sísmica media, se utiliza el programa **IBM SPSS Statistics** 

Tabla 8. Base de Datos de IBM SPSS Statistics



Fuente: Elaborado por la investigadora.

Tabla 9. Base de Datos de IBM SPSS Statistics

🦆 *Sin títu	lo1 [Conjunto_de_datos	0] - IBM SPSS Stat	istics Editor de	datos										
Archivo	Edición <u>V</u> er <u>D</u> atos	Transformar Ar	nalizar <u>M</u> arke	ting directo <u>G</u> ráfio	os <u>U</u> tilidade	s Ventana A	iyuda							
<u></u>														
10:														
	Material	Ingeniero	Antiguedad	Suelo	Topografia	Topocoli	Planta	Elevacion	Juntas	Masas	Estructura	Otros	Vulnerabilidad	var
20	Concreto Armado	Solo Constru	de 0 a 2 a	Granular fino	Hasta 10%	Hasta 10%	Regular	Regular	Si	Inferiores	Regular estado	No aplica	Moderado	
21	Concreto Armado	Solo Constru	de 0 a 2 a	Granular fino	Hasta 10%	Hasta 10%	Irregular	Regular	No/No Existen	Inferiores	Regular estado	No aplica	Alto	
22	Concreto Armado	Solo Constru	de 3 a 19	Granular fino	Hasta 10%	Hasta 10%	Regular	Irregular	Si	Inferiores	Regular estado	No aplica	Alto	
23	Concreto Armado	No	de 3 a 19	Granular fino	Hasta 10%	Hasta 10%	Regular	Irregular	No/No Existen	Inferiores	Deterioro y/o h	Humedad,	Muy Alto	
24	Concreto Armado	No	de 0 a 2 a	Granular fino	Hasta 10%	Hasta 10%	Regular	Regular	Si	Inferiores	Regular estado	No aplica	Moderado	
25	Concreto Armado	No	de 0 a 2 a	Granular fino	Hasta 10%	Entre 20%	Irregular	Regular	No/No Existen	Inferiores	Regular estado	No aplica	Alto	
26	Concreto Armado	Solo Constru	de 3 a 19	Granular fino	Hasta 10%	Entre 20%	Regular	Regular	Si	Inferiores	Regular estado	No aplica	Moderado	
27	Concreto Armado	No	de 3 a 19	Granular fino	Hasta 10%	Hasta 10%	Regular	Regular	Si	Inferiores	Regular estado	No aplica	Moderado	
28	Concreto Armado	No	de 3 a 19	Granular fino	Hasta 10%	Hasta 10%	Regular	Regular	Si	Inferiores	Regular estado	No aplica	Moderado	
29	Concreto Armado	No	de 3 a 19	Granular fino	Hasta 10%	Hasta 10%	Regular	Regular	Si	Inferiores	Buen estado	No aplica	Moderado	
30	Concreto Armado	No	de 3 a 19	Granular fino	Hasta 10%	Entre 20%	Irregular	Regular	Si	Superiores	Regular estado	No aplica	Alto	
31	Concreto Armado	No	de 3 a 19	Granular fino	Hasta 10%	Hasta 10%	Regular	Regular	Si	Inferiores	Buen estado	No aplica	Moderado	
32	Concreto Armado	Solo Constru	de 3 a 19	Granular fino	Hasta 10%	Hasta 10%	Irregular	Regular	Si	Inferiores	Regular estado	No aplica	Alto	
33	Concreto Armado	Solo Constru	de 3 a 19	Granular fino	Hasta 10%	Entre 20%	Irregular	Regular	Si	Inferiores	Regular estado	No aplica	Alto	
34	Concreto Armado	Solo Constru	de 3 a 19	Granular fino	Hasta 10%	Hasta 10%	Regular	Regular	Si	Inferiores	Regular estado	No aplica	Moderado	
35	Concreto Armado	Solo Constru	de 3 a 19	Granular fino	Hasta 10%	Hasta 10%	Regular	Regular	Si	Inferiores	Regular estado	No aplica	Moderado	
36														

Fuente: Elaborado por la investigadora.

Hemos analizado con la opción de Prueba "T", para analizar se ha codificado con el numero 2 a la Vulnerabilidad Sísmica Moderada.

En la Prueba "T" verificamos que la significación bilateral es de 0.000 por ende la hipótesis es la adecuada.

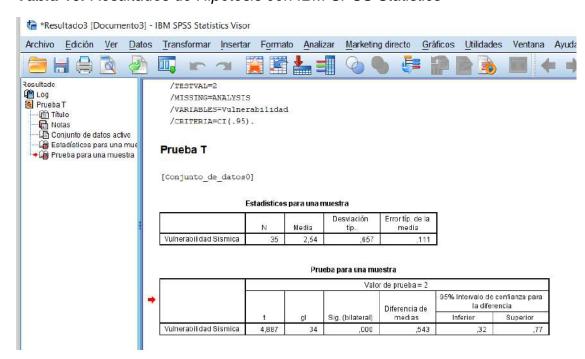


Tabla 10. Resultados de Hipotesis con IBM SPSS Statistics

Fuente: Elaborado por la investigadora.

## V. DISCUSIÓN

Según (ARTEAGA MORA, 2017) en su tesis de grado "Estudio de vulnerabilidad sísmica, rehabilitación y evaluación del índice de daño de una edificación perteneciente al patrimonio central edificado en la ciudad de Cuenca Ecuador", concluyo que hay aspectos fundamentales para el patrimonio como el índice de daño y la vulnerabilidad sísmica las cuales se pueden reducir y así poder conservar, preservar y potenciar al patrimonio, con lo cual estoy de acuerdo ya que si reducimos el índice de daño y la vulnerabilidad sísmica en cualquier edificación vamos a tener mayor probabilidad para conservar y preservar dichas edificaciones.

Según (AZUERO RONCANCIO, 2019) en la tesis de grado "Estudio De Vulnerabilidad Sísmica De La Iglesia De Pachavita – Boyacá", concluyo que al realizar la evaluación analítica de la condición actual no se encontraron falencias críticas en la estructura de arcos, muy aparte de algunas tracciones en la clave que son de una sencilla solución, en nuestra investigación se han analizado viviendas y como sabemos tiene una gran diferencia con una iglesia, como son las configuraciones geométricas y la categoría que obtienen cada una.

También (VARGAS MENA, 2016) en la tesis grado "Evaluación de la vulnerabilidad sísmica en viviendas y edificios comerciales menores en el área central de Pérez Zeledón, Costa Rica" concluyo que el índice de vulnerabilidad de acuerdo a la función de las características estructurales, indican la susceptibilidad a daños en las construcciones y sus edificaciones obtuvieron una vulnerabilidad baja y moderada, yo estoy de acuerdo ya que en mi investigación hemos tenido una vulnerabilidad moderada con más porcentaje.

Según (GIRON DELGADO, y otros, 2019) en la tesis de grado "Vulnerabilidad sísmica mediante el método de índice de vulnerabilidad del Instituto Pedagógico Víctor Andrés Belaunde, Jaén, Cajamarca-2019" se obtuvo la conclusión que en los módulos evaluados presentaron un índice de vulnerabilidad sísmica MEDIO (módulos 01 y 02), en cuanto al módulo 03 el cual muestra un índice de vulnerabilidad BAJA. Estas investigaciones concuerdan en el hecho de que a través de la aplicación del método de índices de vulnerabilidad demostraron que

ante la probabilidad de un evento sísmico las estructuras evaluadas no sufrirían daños mayores en sus estructuras, en cuanto a nuestra investigación tenemos que el nivel predominante de vulnerabilidad es MODERADO con un 54.29% del total de viviendas.

En el caso de (MALHABER MONTENEGRO, 2020) en su tesis de grado "Evaluación de vulnerabilidad sísmica utilizando los métodos observacionales INDECI y Benedetti Petrini en el distrito de Chongoyape" el cual obtuvo como conclusión que las construcciones de Albañilería, según el método de Benedetti Petrini presentaron una vulnerabilidad alta(91.95%), pero según el método de INDECI se tiene entre vulnerabilidad alta(50.73%) y muy alta(48.54%), en este proyecto también se ha utilizado el método INDECI y comparando con nuestra investigación tenemos diferentes resultados ya sea por ser en diferentes regiones del país, así como los materiales utilizados, en nuestra investigación tenemos un 08.57% de vulnerabilidad MUY ALTA y un 37.14% de vulnerabilidad ALTA.

Según (SALAZAR HUAMÁN, 2018) en la tesis de grado "Vulnerabilidad sísmica de las viviendas de albañilería confinada en la ciudad de Jesús" encontró como resultado que las 30 casas de albañilería confinada en la localidad de Jesús las cuales fueron analizadas, un 47% tienen una ALTA vulnerabilidad sísmica, en caso de nuestra investigación sean analizado 35 viviendas de concreto armado llegando a la conclusión que la vulnerabilidad con más porcentaje es la vulnerabilidad MODERADA O MEDIA.

Así mismo, (QUISPE HUAMÁN, 2019) en la tesis grado "Evaluación De La Vulnerabilidad Sísmica De Las Aulas Del Centro Educativo Primario N° 10237 Del Distrito De Cutervo – Cajamarca", concluyó en que la Institución Educativa Primaria N° 10237 sus aulas tiene como índice de Vulnerabilidad un 40.96%, la cual corresponde a una vulnerabilidad ALTA, esta investigación ha sido realizado en la misma ciudad pero en diferente Urbanización, asimismo la Institución Educativa corresponde a una edificación de categoría A2 (Edificaciones Esenciales) y en nuestro proyecto tenemos viviendas la cuales tienen una categoría C (Edificaciones Comunes).

Del mismo modo, (SANTOS QUISPE, 2019) en la tesis de grado "Análisis de la vulnerabilidad sísmica en viviendas autoconstruidas en el distrito de Chilca en el 2017" demostró que las edificaciones autoconstruidas que analizo en el distrito de Chilca presentaron una vulnerabilidad sísmica alta y podría desplomarse por un sismo de intensidad V en la escala de Mercalli la cual es un sismo superior a 5.5 grados Richter, en cuanto a nuestro proyecto tenemos que el 51.43% de las viviendas analizadas son autoconstrucciones ya que no se reportó la presencia de algún profesional como un Ingeniero Civil en el diseño o construcción.

Según (QUIROZ NUÑEZ, 2020) en su tesis de grado "Análisis de la vulnerabilidad sísmica de las instituciones educativas públicas de nivel primario y secundario del distrito de Mochumí-Lambayeque" encontró que de acuerdo a la evaluación de INDECI el 40% de las Instituciones Educativas presenta un nivel de vulnerabilidad Muy Alto, el 20% tiene un rango de vulnerabilidad alto, el 25% obtuvo un nivel de vulnerabilidad moderado, y un 10% tiene una vulnerabilidad baja y el 05% no aplica, en cuanto a nuestra investigación tenemos que el nivel de vulnerabilidad MODERADO es de 54.29%, el nivel de vulnerabilidad ALTO es de 37.14%, el nivel de vulnerabilidad MUY ALTO es de 08.57%.

En la N.T.P. E.030 en el capítulo II: Peligro Sísmico, artículo 10: Zonificación, se indica que la ciudad de Cutervo se encuentra en una zona 2, eso quiere decir que tiene una actividad sísmica moderada, pero con el estudio que hemos realizado vemos que no se tomaron en cuenta las Normas Técnicas y no se ejecutó la construcción de las viviendas con todas las especificaciones necesarias lo que conlleva a tener vulnerabilidades mucho más altas de las que normalmente tendrían. Asimismo, Walter Quispe Huamán en la tesis "Evaluación de la vulnerabilidad sísmica de las aulas del centro educativo primario N° 10237 del Distrito de Cutervo – Cajamarca" deduce que el índice de vulnerabilidad en las aulas de la Institución Educativa es Alta, ya que al parecer no se realizaron a ejecutar todas las especificaciones de la Norma Técnica utilizada en la época de construcción, además estas edificaciones ya tienen una antigüedad notoria. (QUISPE HUAMÁN, 2019)

En las viviendas evaluadas se comprobó que fueron construidas con material de concreto armado, por autoconstrucciones, no contaron con presencia de

Ingenieros Civiles en la etapa de construcción, lo cual coincide con el estudio de evaluación llevado a cabo por (AREVALO CASAS, 2020) en la tesis "Evaluación de la vulnerabilidad sísmica en viviendas autoconstruidas de acuerdo al Reglamento Nacional de Edificaciones en el A.H. San José, distrito de San Martin de Porres" en la cual según la información recopilada en la entrevista con los propietarios de las viviendas, la construcción de las mismas fue por autoconstrucción, con materiales de baja calidad y sin un acompañamiento y asesoramiento de un ingeniero civil, lo que demuestra en ambas investigaciones la importancia que tiene el profesional especializado en obras civiles que pueda garantizar una vivienda con los requerimientos de calidad.

Del mismo modo, (CALLE NIZAMA, 2017) en la tesis "Vulnerabilidad Estructural de la I.E. N° 10024 "Nuestra Señora de Fátima"", encontrando que, los Módulos del 2001 su calidad de concreto es aceptable la cual proporciona una buena resistencia en los elementos estructurales, a diferencia de los módulos en el año 1950 los cuales revelan un concreto de baja calidad y estoy de acuerdo ya que en mi proyecto se ha encontrado viviendas con antigüedades diferentes y han sido construidas con diferentes criterios.

#### VI. CONCLUSIONES

Se puede concluir que de acuerdo a la hipótesis de la investigación las edificaciones de la urbanización El Rancho luego de ser evaluadas aplicando la metodología de INDECI que 03 viviendas tuvieron como resultado un nivel MUY ALTO de vulnerabilidad sísmica, 13 viviendas tienen un nivel de vulnerabilidad sísmico ALTO, y 19 viviendas obtuvieron un nivel de vulnerabilidad sísmico MODERADO, concluyendo la determinación de la vulnerabilidad sísmica aplicando la metodología INDECI en las viviendas, se obtuvo como resultado que el nivel de vulnerabilidad sísmica es moderado siendo un 54.29% del total de viviendas.

Al analizar las condiciones físicas y estructurales en las que se encuentran las edificaciones ubicadas dentro de la Urbanización El Rancho en el distrito de Cutervo se puede decir que, la cimentación de las 35 viviendas evaluadas se realizó con material de concreto armado, las cuales son autoconstrucciones, gran parte no contó con la presencia de Ingenieros Civiles en la etapa de construcción, su topografía es plana, 09 viviendas tiene una configuración geométrica en planta irregular y 04 viviendas tienen una configuración geométrica en elevación irregular.

Y al evaluar la vulnerabilidad sísmica de la Urb. El Rancho, hemos encontrado que esta urbanización tiene una vulnerabilidad moderada, ya que las viviendas principalmente son autoconstrucciones.

Al identificar las características geotécnicas del suelo en la Urb. El Rancho, tenemos un suelo Arcilloso de Mediana Plasticidad, no se ha encontrado nivel freático a 3.00m.

#### VII. RECOMENDACIONES

Con el fin de minimizar el riesgo y la vulnerabilidad sísmica en las viviendas evaluadas se aconseja aumentar de manera general los elementos estructurales y no estructurales los cual forman parte de las viviendas.

En cuanto a las condiciones físicas y estructurales se recomienda la participación de Ingenieros Civiles en el diseño como en la construcción de las viviendas, así se podrá reducir la vulnerabilidad sísmica ya que en cuanto al diseño el profesional presente distribuirá mejor la configuración en planta como en elevación, también diseñara una mejor estructura para las viviendas, en cuanto a la construcción el Ingeniero civil tendrá en cuenta los parámetros de construcción como las juntas de dilatación, el material adecuando para la construcción y la ejecución correcta de la obra.

Se recomienda principalmente dejar de autoconstruir las viviendas en la Urbanización El Rancho ya que esta es la principal causa a una vulnerabilidad Moderada, se recomienda contar con la presencia de un Ingeniero Civil en todas las etapas que conlleva construir una vivienda, y tener una vulnerabilidad baja.

Se recomienda una profundidad de desplante mayor a 1.50m, se recomienda usar cimentaciones superficiales, se recomienda usar un Cemento Tipo I con un f´c de 210 kg/cm2, también la construcción de acuerdo a las especificaciones dadas por las Normas Peruanas y RNE.

A la Municipalidad Provincial de Cutervo

Al área de infraestructura se le recomienda no otorgar licencias de construcción a los informes que no cumplan con los requisitos de las NTP y RNE, asimismo exigir la presencia de un profesional en todo el proceso constructivo.

#### **REFERENCIAS**

**AREVALO CASAS, ALLAN. 2020.** "Evaluación de la vulnerabilidad sísmica en viviendas autoconstruidas de acuerdo al Reglamento Nacional de Edificaciones en el A.H. San José, distrito de San Martin de Porres. Lima: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC), 2020.

**ARTEAGA MORA, PIO ANTONIO. 2017.** Estudio de vulnerabilidad sísmica, rehabilitación y evaluación del índice de daño de una edificación perteneciente al patrimonio central edificado en la ciudad de Cuenca-Ecuador. Facultad de Ingeniería, Universidad de Cuenca. Cuenca: s.n., 2017. pág. 95, Tesis de grado.

**AZUERO RONCANCIO, JEASON DAVID. 2019.** Estudio de Vulnerabilidad Sísmica de la Iglesia de Pachavita (Boyacá). Departamento de Ingenieria Civil, Universidad Nacional de Colombia. Bogota: s.n., 2019. pág. 250, Tesis maestria.

**CALLE NIZAMA, CARLOS ENRIQUE. 2017.** *Vulnerabilidad Estructural de la I.E. N° 10024 "Nuestra Señora de Fátima".* Facultad de Ingenieria, Arquitectura y Urbanismo, Universidad Señor de Sipán. Pimentel : s.n., 2017. pág. 140, Tesis de grado.

**DE LA VEGA, MIGUEL. 2020.** Andina Agencia Peruana de Noticias. *Andina*. [En línea] 4 de diciembre de 2020. [Citado el: 27 de enero de 2021.] https://andina.pe/agencia/noticia-gobiernotrabaja-para-reducir-vulnerabilidad-sismica-viviendas-777317.aspx.

**ENRIQUEZ PORRAS, JUNIOR RAFAEL. 2018.** Evaluacion de la vulnerabilidad sismica del edificio de ingenieria de la Universidad Señor de Sipán, actualizada a la Norma E-030 2016. Facultad de Ingenieria, Arquitectura y Urbanismo, Universidad Señor de Sipán. Pimentel : s.n., 2018. pág. 107, Tesis de grado.

**FAVER N, ZORA y ACEVEDO JARAMILLO, ANA BEATRIZ. 2019.** Revista EIA. [En línea] 30 de Mayo de 2019. [Citado el: 23 de Noviembre de 2021.] https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=149259728012.

GALBAN RODRÍGUEZ, LIBER, GONZÁLEZ HARAMBOURE, YOERMES y URQUIZA LÓPEZ, YANET MARÍA. 2021. Ingeníeria Hidráulica y Ambiental. [En línea] 2021. [Citado el: 23 de Noviembre de 2021.] http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1680-03382021000400109&lang=es.

GARCIA FIGUEROA, JOSUÉ DIEGO MIGUEL y RUMICHE OBLITAS, GUILLERMO DAVID. 2018. Vulnerabilidad Sismica de la Ciudad de Mochumi y Lineas Vitales Aplicando Indices de Vulnerabilidad Benedetti-Petrini. Lambayeque : s.n., 2018. Tesis pregrado.

GIRON DELGADO, CRISTHIAN LEONAR y CARRASCO BAUTISTA, MALLCLI KEIDER. 2019. Vulnerabilidad sismica mediante el Metodo de Indice de Vulnerabilidad del Instituto Pedagógico Victor Andrés Celaunde, Jaén, Cajamarca-2019. Universidad Nacional de Jaén. Jaén: s.n., 2019. pág. 72, Tesis de grado.

MALHABER MONTENEGRO, MIGUEL. 2020. Evaluación de vulnerabilidad sísmica utilizando los métodos observacionales INDECI y BENEDETTI PETRINI en el distrito de Chongoyape. Pimentel : Universidad Señor de Sipán, 2020.

MEDINA CRUZADO, JENNER y PIMINCHUMO ALBITES, CÉSAR AGUSTO. 2018. Vulnerabilidad sísmica de la Ciudad de Monsefú aplicando los Índices de Benedetti – Petrini. Facultad de

Ingenieria Civil, Sistemas y Arquitectura, Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. Lambayeque : s.n., 2018. pág. 379, Tesis de grado.

MORENO CEBALLO, ROBERTO, y otros. 2020. Identificación de las zonas de mayor amplificación sísmica en la mancha urbana de Chiapa de Corzo, Chiapas como herramienta para evaluar la vulnerabilidad física por exposición. [En línea] 2020. [Citado el: 23 de Noviembre de 2021.] http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0016-71692020000300135&lang=es.

**NOTICIAS, RPP. 2019.** RPP NOTICIAS. [En línea] 27 de mayo de 2019. [Citado el: 27 de enero de 2021.] https://rpp.pe/lima/seguridad/sismos-el-70-de-las-viviendas-son-informales-y-muy-vulnerables-a-movimientos-aseguro-el-ministro-de-vivienda-noticia-1199352?ref=rpp.

**ORBREGÓN, JOHNNY. 2018.** Perú21. [En línea] 24 de abril de 2018. [Citado el: 27 de enero de 2021.] https://peru21.pe/peru/piura-hay-797-colegios-riesgo-colapsar-fuerte-sismo-404742-noticia/.

**QUIROZ NUÑEZ, DAILY. 2020.** Análisis de la vulnerabilidad sísmica de las instituciones educativas públicas de nivel primario y secundario del distrito de Mochumí-Lambayeque. Pimentel : Universidad Señor de Sipán, 2020.

**QUISPE HUAMÁN, WALTER. 2019.** Evaluación de la vulnerabilidad sísmica de las aulas del Centro Educativo Primario N° 10237 del distrito de Cutervo - Cajamarca. Cajamarca: Universidad Nacional de Cajamarca, 2019.

RAMOS, ADOLFO RODRIGO, ROTONDARO, RODOLFO y MONK, FELIPE. 2004. Diseño y Aplicacion de Métodos para Evaluar Patologías Constructivas en el Hábitat Rural. Santiago: Revista INVI, 2004.

**SALAZAR HUAMÁN, ERLYN GIORDANY. 2018.** *Vulnerabilidad sísmica de las viviendas de albañilería confinada en la ciudad de Jesús.* Maestria en ciencias, Universidad Nacional de Cajamarca. Jesús: s.n., 2018. pág. 126, Tesis maestria.

SANCHEZ DE GUZMAN, DIEGO. 2006. Durabilidad y Patologia. Bogota: ASOCRETO, 2006.

**SANDI. 1986.** Metodos de Evaluacion de la Vulnerabilidad Sísmica. 1986.

**SANTOS QUISPE, DANNY. 2019.** *Análisis de la vulnerabilidad sísmica en viviendas autoconstruidas en el distrito de Chilca en el 2017.* Huancayo : Universidad Continentla, 2019.

**VARGAS MENA, FREDDIE ANTONIO. 2016.** Evaluación de la vulnerabilidad sismica en viviendas y edificios comerciales menores en el área central de Pérez Zeñedón, Costa Rica. Escuela de Ingenieria en Construccion, Instituto Tecnologico de Costa Rica. Pérez Zelendón: s.n., 2016. pág. 222, Tesis de grado.

**YAURI, SHEILA. 2017.** INDECI. [En línea] 2017. [Citado el: 28 de Febrero de 2021.] https://www.indeci.gob.pe/wp-content/uploads/2019/01/201711231521471.pdf.

### **ANEXOS**

ANEXO 1: MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
			Oiss anta si fa	Patologías superficiales	
	Se puede definir como el grado de susceptibilidad de una o un grupo de edificaciones, a sufrir daños parciales o totales,		Cimentación	Patología estructural	Intervalo
Vulnerabilidad sísmica en edificaciones	que pueden ocasionar la perdida de funcionalidad, representados en bienes y en vidas humanas, "por la ocurrencia de movimientos sísmicos de una intensidad y magnitud dadas, en un periodo de tiempo y en un sitio determinado". (PERALTA, 2002)	La vulnerabilidad sísmica viene a ser las afecciones a la cimentación y los rangos de vulnerabilidad.	Vulnerabilidad	Clasificación de niveles	Intervalo

#### **ANEXO 2: FICHA INDECI**



Ficha Nº ()()()()()]

Pag. Tide 5

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

			OLD LINES	1				
UBICACIÓN GEOGRÁFICA	8			CENSAL (Fuente)	MEI)	3, F	ECHAy	HORA
Departamento		1 Zona	No		-			
Provincia		2 Margana	No		-	dd	nn	38
Distrito		3 Lote	No		1	Hora	+	no.
DIRECCION DE LA VIVIENDA 1 Avenida	( ) 2 Jirón (	) 3 Pasaje	(1)	4 Carretera	() 5	Otr	0:( ).	- contract
Nombre de la Calle, Av.	Jr, etc.	P	uerta Nº	Interior Pr	so Mz		Lote	Km
						Т		
Nombre de la L	Jrbanización / Asentami	iento Humano /Asc	c. de vivi	enda /otros	-	- E	- 8	
rierencia.								
92194640000000				TO SALES AND STORE				
5. APELLIDOS '	Y NOMBRES DEL JEFF	E(A) DE HOGAR C	ENTRE	VISTADO(A)				
pelido Materno								
presido staterno pribres				6. DNI	1 24 30	312	E.S.O.	11 0
MINIST				O. Diei	S. A.	-	1621	-
BINFORMAC	CION DEL INMUEBL	E POR OBSERV	/ACION	DIRECTA				
1. DESDE EL EXTERIOR SE PU	EDE OBSERVAR QUE	0		2. LA VI	VIENDA SE	ENCU	ENTRA	Č.
En caso de colapso, por el predominante deterioro,	St compromete at area	a colindante	( )	1 Habitada				- (
I dealer and the restaurant and of management and depositions								
<ul> <li>Ante posible colapso, por el predominante detenoro,</li> </ul>	NO compromete al áre		()	2 No habitada	9			1
No muestra precanedad			()	<ol> <li>No habitada, p</li> <li>Habitada, p</li> </ol>		antes		(
<ol> <li>Ante posible colapso, por el predominante deterioro,</li> <li>No muestra precariedad</li> <li>No fue posible observar el estado general de la vivie</li> </ol>	nda	a colindante	()	3 Habitada, p		antes	1	(
No muestra precariedad No fue posible observar el estado general de la vivie	nda	a colindante	( ) ( ) NOLURIA	3 Habitada, p		antes	8	(
No muestra precariedad     No fue posible observar el estado general de la vivie caso la respuesta corresponda a La Vivienda, se encuentra NO habitada	nda	a colindante 6 de la sección °C' y CO		3 Habitada, p verificación		antes		į
No muestra precaniedad No fue posible observar el estado general de la vivie caso la respuesta corresponda a La Viviesda, se encuentra NO habitada  C C	nda se deterá pasar al campo Nº CARACTERISTICAS	a colindante 6 de la sección °C' y CO DEL TIPO DE V	IVIEND	3 Habitada, p verificación	ero sin ocupi		etidad de	( )
No muestra precaniedad No fue posible observar el estado general de la vivie caso la respuesta corresponda a La Vivienda, se encuentra NO habitada  C. C  1. CUENTA CON PUERTA INDEPENDIENTE	nda se deterá pasar al campo Nº CARACTERISTICAS	a colindante  6 de la sección 10° y CD  DEL TIPO DE V  KTE DE UN COMP	IVIEND	3 Habitada, p verificación  A.  3, TOTAL DE	ero sin ocup		atidad de	/ phrsane
No muestra precariedad  No fue posible observar el estado general de la vivie caso la respueda corresponda a La Vivienda, se encuentra NO habitada  C. (  1. CUENTA CON PUERTA INDEPENDIENTE  SI cuenta con puerta de calle (	nda se detera pasar al campo Nº CARACTERISTIGAS  2. FORMA PAR	a colindante  6 de la sección °C" y CO  DEL TIPO DE V  CTE DE UN COMP  izontal	IVIEND	3 Habitada, p verificación  A:  3. TOTAL DE 1 De la vivier	ero sin ocupi	ES (Can		gersona (
No muestra precariedad  No fue posible observar el estado general de la vivie caso la respuesta corresponda a La Vivienda, se encuentra NO habitada  C. (  1. CUENTA CON PUERTA INDEPENDIENTE  SI cuenta con puerta de calle (	nda se deterá pasar al campo AF  CARACTERISTICAS  2. FORMA PAR  ) 1 Multifamiliar hor	a colindante  6 de la sección °C" y CO  DEL TIPO DE V  CTE DE UN COMP  izontal	IVIEND	3 Habitada, p verificación  A.  3, TOTAL DE	ero sin ocupi	ES (Can		gersone
No muestra precariedad No fue posible observar el estado general de la vivie caso la respuesta corresponda a La Vivienda, se encuentra NO habitada  C C  1. CUENTA CON PUERTA INDEPENDIENTE SI cuenta con puerta de calle ( NO es parte de un complejo multifamiliar (	nda se deterá pasar al campo Nº CARACTERISTICAS  2. FORMA PAR ) 1 Multifamiliar hor ) 2 Multifamiliar veri 3 No Aplica	e cofindante  6 de la sección 10° y CO  DEL TIPO DE V  CTE DE UN COMP  izontal  ical	LEJO ( ) ( ) ( )	3 Habitada, p VERIFICACIÓN  A  3. TOTAL DE 1 Del comple	ero sin ocup OCUPANTI ida jo multifamilia	ES (Com	nate	
No muestra precariedad  No fue posible observar el estado general de la vivie caso la respuesta corresponda a La Vivienda, se encuentra NO habitada  C. C  1. CUENTA CON PUERTA INDEPENDIENTE SI cuenta con puerta de calle ( NO es parte de un complejo multifamiliar (	nda se deterá pasar al campo Nº CARACTERISTICAS  2. FORMA PAR ) 1 Multifamiliar hor ) 2 Multifamiliar veri 3 No Aplica	a cofindante  6 de la sección 10" y CD  DEL TIPO DE V  CTE DE UN COMP  (zonta)  fical  S. CANT	LEJO ( ) ( ) ( ) ( )	3 Habitada, p VERIFICACIÓN  A. TOTAL DE 1 De la vivier 2 Del comple	OCUPANTI da jo multifamilis	ES (Com	nate	
No muestra precariedad  No fue posible observar el estado general de la vivie caso la respuesta corresponda a La Vivienda, se encuentra NO habitada  C. C  1. CUENTA CON PUERTA INDEPENDIENTE SI cuenta con puerta de calle ( NO es parte de un complejo multifamiliar (  4. CANTIDAD DE PISOS DE LA VIVIE Cantidad de niveles superiores (notado el 1º piso)	nda se deterá pasar al campo Nº CARACTERISTICAS  2. FORMA PAR ) 1 Multifamiliar hor ) 2 Multifamiliar veri 3 No Aplica	a colindante  6 de la sección °C" y CO  DEL TIPO DE V  RTE DE UN COMP  izontal  ical  5. CANT  1. Carnidad de r	( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( )	3 Habitada, p VERIFICACIÓN  A.  3. TOTAL DE 1 De la vivier 2 Del comple  PISOS DEL CO operiores (notado o	OCUPANTI da jo multifamilis	ES (Com	nate	
No muestra precariedad  No fue posible observar el estado general de la vivie caso la respuesta corresponda a La Vivienda, se encuentra NO habitada  1. CUENTA CON PUERTA INDEPENDIENTE  SI cuenta con puerta de calle  ( NO es parte de un complejo multifamiliar (   4. CANTIDAD DE PISOS DE LA VIVIE Cantidad de niveles superiores (sotanos)	nda se deterá pasar al campo Nº CARACTERISTICAS  2. FORMA PAR ) 1 Multifamiliar hor ) 2 Multifamiliar veri 3 No Aplica	e de la secolo "C" y CO  DEL TIPO DE V  RTE DE UN COMP  izontal  1 Cantidad de r  2 Cantidad de r	( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( )	3 Habitada, p verificación  3. TOTAL De 1 De la vivier 2 Del comple  PISOS DEL CO uperiores (notato o feriores (notato)	OCUPANTI da jo multifamilis	ES (Com	nate	
No muestra precariedad No fue posible observar el estado general de la vivie caso la respuesta corresponda a La Vivienda, se encuentra NO habitada  C C  1. CUENTA CON PUERTA INDEPENDIENTE SI cuenta con puerta de calle ( NO es parte de un complejo multifamiliar  4. CANTIDAD DE PISOS DE LA VIVIE Cantidad de niveles superiores (incluso el 1º piso) Cantidad de niveles inferiores (incluso el 1º piso) No aplica por ser vivienda multifamiliar	nda se deterá pasar al campo Nº PARACTERISTICAS  2. FORMA PAR ) 1 Multifamiliar hor ) 2 Multifamiliar vert 3 No Aplica	e de la secolo 10" y CO  DEL TIPO DE V  TE DE UN COMP  izontal  ical  1 Cantidad de r  2 Cantidad de r  3 No aplica por	IVIEND  ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) IDAD DE riveles surveles in ser vivie	3 Habitada, p verificación  3 TOTAL De  1 De la vivier  2 Del comple  PISOS DEL CO letriores (notado a feriores (notado a feriores (notado a feriores (notado a	ero sin ocupi  COUPANTI da jo multifamilia  MPLEIO MU	ES (Con	nate	
No muestra precariedad No fue posible observar el estado general de la vivie caso la respuesta corresponda a La Vivienda, se encuentra NO habitada  C C  1. CUENTA CON PUERTA INDEPENDIENTE SI cuenta con puerta de calle ( NO es parte de un complejo multifamiliar  4. CANTIDAD DE PISOS DE LA VIVIE Cantidad de niveles superiores (notado el 1º piso) Cantidad de niveles superiores (notado el 1º piso) No aplica por ser vivienda multifamiliar  6. FACTORES CRITICOS PARA LA	nda se deterá quesar al campo Nº PARACTERISTICAS  2. FORMA PAR ) 1 Multifamiliar hon ) 2 Multifamiliar verl 3 No Aplica  ENDA  DETERMINACION DE	e de la secolo 10" y CO  DEL TIPO DE V  TE DE UN COMP  izontal  ical  1 Cantidad de r  2 Cantidad de r  3 No aplica por	IVIEND  ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) IDAD DE riveles surveles in ser vivie	3 Habitada, p verificación  3 TOTAL De  1 De la vivier  2 Del comple  PISOS DEL CO letriores (notado a feriores (notado a feriores (notado a feriores (notado a	ero sin ocupi  COUPANTI da jo multifamilia  MPLEIO MU	ES (Con	nate	
No muestra precariedad No fue posible observar el estado general de la vivie caso la respuesta corresponda a La Viviesda, se encuentra NO habitada  C. C  1. CUENTA CON PUERTA INDEPENDIENTE SI cuenta con puerta de calle NO es parte de un complejo multifamiliar  4. CANTIDAD DE PISOS DE LA VIVIE Cantidad de niveles superiores (natudo si 1º piso) Cantidad de niveles infenores (natudo si 1º piso) No aplica por ser vivienda multifamiliar  6. FACTORES CRITICOS PARA LA El inmueble se encuentra en un terreno inapropiad	DETERMINACION DE la certa que ad la certa que ad la certa que ad la certa de la certa del certa de la certa de la certa del certa de la certa del la certa del la certa de la certa del la certa della	e de la sección 10° y CO  DEL TIPO DE V  TE DE UN COMP  izontal  1 Cantidad de r  2 Cantidad de r  3 No aplica por	IVIEND  ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) IDAD DE riveles surveles in ser vivie	3 Habitada, p verificación  3 TOTAL De  1 De la vivier  2 Del comple  PISOS DEL CO letriores (notado a feriores (notado a feriores (notado a feriores (notado a	ero sin ocupi  COUPANTI da jo multifamilia  MPLEIO MU	ES (Con	nate	
No muestra precariedad No fue posible observar el estado general de la vivie caso la respuesta corresponda a La Viviesda, se encuentra NO habitada  C. C  1. CUENTA CON PUERTA INDEPENDIENTE SI cuenta con puerta de calle NO es parte de un complejo multifamiliar  4. CANTIDAD DE PISOS DE LA VIVIE Cantidad de niveles superiores (natudo si 1º piso) Cantidad de niveles infenores (natudo si 1º piso) No aplica por ser vivienda multifamiliar  6. FACTORES CRITICOS PARA LA El inmueble se encuentra en un terreno inapropiad Encontrarse el inmueble en una ubicación expuesta	DETERMINACION DE la certa que ad la certa que ad la certa que ad la certa de la certa del certa de la certa de la certa del certa de la certa del la certa del la certa de la certa del la certa della	e de la sección 10° y CO  DEL TIPO DE V  TE DE UN COMP  izontal  1 Cantidad de r  2 Cantidad de r  3 No aplica por	IVIEND  ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) IDAD DE riveles surveles in ser vivie	3 Habitada, p verificación  3 TOTAL De  1 De la vivier  2 Del comple  PISOS DEL CO letriores (notado a feriores (notado a feriores (notado a feriores (notado a	ero sin ocupi  COUPANTI da jo multifamilia  MPLEIO MU	ES (Con	nate	
No muestra precariedad No fue posible observar el estado general de la vivie caso la respuesta corresponda a La Vivienda, se encuentra NO habitada  1. CUENTA CON PUERTA INDEPENDIENTE SI cuenta con puerta de calle NO es parte de un complejo multifamiliar  4. CANTIDAD DE PISOS DE LA VIVIE Cantidad de niveles superiores (notado el 1º piso) Cantidad de niveles inferiores (sotanos) No aplica por ser vivienda multifamiliar  6. FACTORES CRITICOS PARA LA El inmueble se encuentra en un terreno inapropiad Encontrarse el inmueble en una ubicación expuesta Otro:	DETERMINACION DE la certa que ad la certa que ad la certa que ad la certa de la certa del certa de la certa de la certa del certa de la certa del la certa del la certa de la certa del la certa della	e de la sección 10° y CO  DEL TIPO DE V  TE DE UN COMP  izontal  1 Cantidad de r  2 Cantidad de r  3 No aplica por	IVIEND  ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) IDAD DE riveles surveles in ser vivie	3 Habitada, p verificación  3 TOTAL De  1 De la vivier  2 Del comple  PISOS DEL CO letriores (notado a feriores (notado a feriores (notado a feriores (notado a	ero sin ocupi  COUPANTI da jo multifamilia  MPLEIO MU	ES (Con	nate	
No muestra precariedad No fue posible observar el estado general de la vivie caso la respuesta corresponda a La Vivienda, se encuentra NO habitada  C C  1. CUENTA CON PUERTA INDEPENDIENTE SI cuenta con puerta de calle ( NO es parte de un complejo multifamiliar  4. CANTIDAD DE PISOS DE LA VIVIE Cantidad de niveles superiores (includo s' 1º piso) Cantidad de niveles inferiores (includo s' 1º piso) No aplica por ser vivienda multifamiliar  6. FACTORES CRITICOS PARA LA El inmueble se encuentra en un terreno inapropiad Encontrarse el inmueble en una ubicación expuesto Otro: Otro:	DETERMINACION DE la certa que ad la certa que ad la certa que ad la certa de la certa del certa de la certa de la certa del certa de la certa del la certa del la certa de la certa del la certa della	e de la sección 10° y CO  DEL TIPO DE V  TE DE UN COMP  izontal  1 Cantidad de r  2 Cantidad de r  3 No aplica por	IVIEND  ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) IDAD DE riveles surveles in ser vivie	3 Habitada, p verificación  3 TOTAL De  1 De la vivier  2 Del comple  PISOS DEL CO letriores (notado a feriores (notado a feriores (notado a feriores (notado a	ero sin ocupi  COUPANTI da jo multifamilia  MPLEIO MU	ES (Con	nate	
No nuestra precariedad No fue posible observar el estado general de la vivie caso la respuesta corresponda a La Vivienda, se encuentra NO habitada  1. CUENTA CON PUERTA INDEPENDIENTE SI cuenta con puerta de calle NO es parte de un complejo multifamiliar  4. CANTIDAD DE PISOS DE LA VIVIE Cantidad de niveles superiores (nouso el 1º piso) Cantidad de niveles inferiores (sotunos) No aplica por ser vivienda multifamiliar  6. FACTORES CRITICOS PARA LA El inmueble se encuentra en un terreno inapropiad Encontrarse el inmueble en una ubicación expuesta Otro:	nda se deterá pasar al campo Nº SARASTERISTICAS  2. FORMA PAR ) 1 Multifamiliar hor 1 2 Multifamiliar veri 3 No Aplica  ENDA  DETERMINACION DE Jo para edificar a a derrumbes ylo des	e de la sección 10° y CO  DEL TIPO DE V  TE DE UN COMP  izontal  ical  1 Cantidad de r  2 Cantidad de r  3 No aplica por  L NIVEL DE VULN  lizamientos	IVIEND  ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) (	3 Habitada, p verificación  3 TOTAL De  1 De la vivier 2 Del comple  PISOS DEL CO uperiores (insulos) inda unifamiliar  IDAD "MUY AL	OCUPANTI da io multifamilia MPLEIO ML 6 1º (180)	ES (Con	nate	

Impresión por cartesia del Proyecto INDECI-FNUD-ECHO "Preparación ante desastre sismico y/a tsunami y recuperación temprana en Lima y Callao"

INDECI



uto Nacional de Defensa Civil

			2 114 777	U-111-2-2		ONSTRUCCION DE LA VIVIENI INTE DE LA EDIFICACION	-	w)		
Características	_	Tatatas	Caracteristicus	NAC PHE	Valor		Valor	Caraciertaticas	_	1 46
Adobe Quincha Manposteria Madera Otros	£ 1	Vator 4	Adobe reforzado     Abañierta	( )		Caracteristicas  6 AlbaNeria continada	2	9 Condreto Armado 10 Acero	£ .	) Wa
	2.	LAEDIF	ICACION CONTO CON LA PA	ARTICIPA	CION DE	INGENERO CIVIL EN EL DISEN	O YOU CON	STRUCCION		25111
Caracteristicas		Valor	Caracteristicas	er welly	. Valor	Características	Valor	Caracteristicus		. Va
No	30.1	4	2 - Selo Construcción	1 1	3	3 Solo diseño	( ) 3	4 St, totalmente	( )	
100-100 Auditor				ANTIGUE	DAD D	LA EDIFICACION	ALCOHOL:	w		1,000
Caracteristicas		Valor	Conscientificas	3	Valor	Características	Valor	Caracierísticas		Vo
Mas de 50 años	(X )	4	2 De 20 a 49 arles	( )	3	3 De 3 a 19 afos	( ) 2	4 De 0 a 2 años	(	
		X		- 4	TPOD	E SUELO	7/4		-	
Caracteristicas		Valor	Caracteristicas	- 3	Valor	Características	Valor	Caracteristicas		No.
Relienos Depósitos marinos Pantanosos, turba	( )	4	Depósito de suetos finos     Arena de gran espesor	( )	3	6 Granular fino y accilioso	2	7 Sueligs roceas		<b>&gt;</b>
			5. TOPO	GRAFIA I	DEL TER	RENO DE LA VIVIENDA				
Muy Pronunciad		Valor	Pronunciada		Valor	Moderada	Valor	Plana o Ligera		o Wa
Mayor a 45%	1 1	4	2 Entre 45% a 20%	( )	3	3 Entre 20% a 10%	1 2	4 Hasta 10%	. ( )	
- Control Control Control			TOPOGRAFIA DEL TERREN	IO COLIN	DANTE	A LA VIVIENDA Y/O EN AREA DE	INFLUENCE	Ä		
Muy Primurciad		Valor	Pronunciada		Valor	Moderarta	Valor	Plana ri Ligera		Wa
Mayor a 45%	36.1	4	2. Entre 45% a 20%	( )	3	3 Entre 20% a 10%	( ) 2	4 Hasta 10%	( )	
7.00	NEIGURA	CHOIN GE	OMETRICA EN PLANTA	-	warmin i	t. CONFIGUR	ACION GEO	METRICA EN ELEVACION		Lvco
Características	a manager	Valor	Características	- 1	Valor	Caraclerísticas	Valor	Características		Vo
Imegular	77. 1	4	2 Regular	( )	1	† irregular	( ) 4	2 Regular	- (	
9. JUNTAS DE DI	LATACION	SISMICA	SON ACORDES A LA ESTRUC	TURA		10. EXISTE CON	CENTRACIO	IN DE MASAS EN NIVELES		-
Caracteristicas		Valor	Caracteristicas		Valor	Caracteristicas	Valor	Caracteristicas	- 1	. Vo
No / No Existen	1.1	4	2 S	( )	1.	1 Superiores	( ) 4:	2 Interiores	.(	
			11, EN LOS PRINCIP	ALES ELE	M ENT	S ESTRUCTURALES SE OBSER	VA.			-
11,1 No existen/son Pr	ecarios:	Valor	11.2 Defending y/o huma	dad	Valor	11.3 Regular estado	Valor			Vo
Cimiento Columnas Muros portantes Vigas Techos	£ 1	4	1 Camento 2 Columnas 3 Muros portantes 4 Vigas 5 Techos	( )	3	1 Cimiento 2 Columnas 3 Munos portantes 4 Vigas 5 Techos	2	1 Cimiento 2 Columnas 3 Muros portantes 4 Vigas 5 Tachos	0 0	
		-		RES QUE		EN LA VULNERABILIDAD POR				1
Caracteristicas Humedad Cargas laterales Colapso elementos del entorno	1 1	Valor 4	Caracteristicas  4 Debitamiento por modificaciones  5 Debitamiento por sobrecarga	( )	Vator 4	Caracteristicas  6 Densidad de mutos Inadecuada  7 One	Valor	Caracleristicas No subca	( )	7 (

Desertion autores year cremon de cada sen de les compos de la Seculió D



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

Nivel de Vulnerabilidad	Rangu del Valor	Caracteristicas del Nível de Vulnerabilidad	Calificación Según E.1
MUY ALTO	Mayora 24	En les condictiones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la esficación.	
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 condictones actuales es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	

La Vulnerabilidad serà determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sisma de gran magnitud; Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe[a] de hogar. Para estas tareos 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.

Reyar información en www.indeci.gob.pe

FV-0010NDECI-2010/03.29

Pag. 3 dw 5



ONES DE CARACTER	

Calificación viene de la sección "F"

Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones Generales para caso de SISMOS (*)	Calificación Instaran (F)
MUY ALTO	La Vivienda NO DEBE SER HABITADA  Muy importante:  * Si el livel de Vulnerabilidad responde a factores inherentes al Tipo de Suelo, Ubicación y/p normas vigentes, la restricción del uso del terreno es Definitiva  * Si el Nivel de Vulnerabilidad corresponde a elementus estructurales de la vivienda considerar reconstruccion 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, tento municipales como familiares.	1 1
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;  Despues de un Sismo se debe evacuar la edificación lo antes posible;  Reconocer la Zona de Seguridad Exterior;  Practicar los simulacros para casos de stamos, tanto municipales como familiares.	t 3
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.	( )

١	Otras recomendaciones:	

G.-RECOMENDACION REFERIDA A LA POTENCIAL "ZONA DE SEGURIDAD" Y/O "VIA DE EVACUACION" El Nivel de Vumerabilidad viene de la section "E" Recomendaciones para la ZONA DE SEGURIDAD y/o VIA DE EVACUACION MUY ALTO NO aplica, la Vivienda NO ES HABITABLE NO aplica recomendor zona de seguridad interna Via de evacuación recomendada: ALTO Hocer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos REFORZAR potencial Zona de Seguridad Interna recomendado: Ar ea aproximada: m.Z. Total de ocupanites: Zona de Seguridad para personas aprox.

Si la Zona de Seguridad na es suficiente para la contidad de personas que la requisiran, para el unu de esta áve su debent das prioritad e las personas suferenbles (Ejempio: Adulm Allayor MODERADO Nitras, Madro Destante e Personas con conscillados diferent Via de evacuación recomendada: Hacer usa de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos Potencial Zona de Seguridad Interna recomendada: Area aproximada: m2 Total de ocupantes: Zona de Seguridad para personas aprox.

E le Zone de Seguridad na ex suficiente, para el uso de esta avea se dichera prioritor a personas valverables (Ejempia: Adulto Mayor, Niños, Modro Granette y Personas co-capacidades diferentes). BAJO Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos

		de 3510
	Congrey thereis de recognistes de la conjus de la Robie	
Tyres	Time	
formers percuring above in trape communities	Name of PROJECTS in Vertical Con-	
DVY	28.9	

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitut;

Las labores de reforzamiento recomendados son de responsabilidad del jefela) de hogar. Para estas tareos 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.

Mayer información en www.indeci.gob.pe

INDECI

<sup>\*</sup> Para viviendas cercanas ai mar, tener en cuenta las recomendaciones para caso de Isunami

# **ANEXO 3: FOTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN**



Figura 15. Fisura.



Figura 16. Fisura por asentamiento.

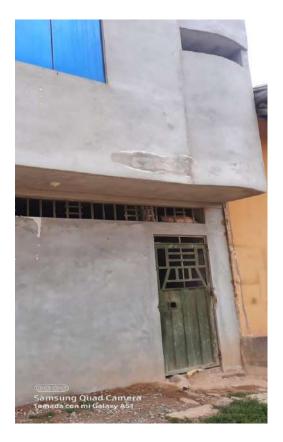


Figura 17. Humedad



Figura 18. Humedad en la 2da planta.

# ANEXO 4: TABLAS DE CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VIVIENDA

Tabla 11. Material predominante de la edificación

MATERIAL PREDOMINANTE DE LA EDIFICACIÓN					
CARACTERÍSTICAS	TOTAL	TOTAL %			
ADOBE	0	0%			
QUINCHA	0	0%			
MAMPOSTERÍA	0	0%			
MADERA	0	0%			
OTROS	0	0%			
ADOBE REFORZADO	0	0%			
ALBAÑILERÍA	0	0%			
ALBAÑILERÍA CONFINADA	0	0%			
CONCRETO ARMADO	35	100%			
ACERO	0	0%			
TOTAL	35	100%			

Fuente: elaboración propia.

Tabla 12. Participación de Ingeniero Civil en el diseño y/o construcción

EDIFICACIÓN CONTO CON LA PARTICIPACIÓN DE UN INGENIERO CIVIL						
CARACTERÍSTICAS	TOTAL	TOTAL %				
NO	18	51.43%				
SOLO CONSTRUCCIÓN	0	0.00%				
SOLO DISEÑO	17	48.57%				
SI, TOTALMENTE	0	0.00%				
TOTAL	35	100%				

Tabla 13. Antigüedad de la edificación

ANTIGÜEDAD DE LA EDIFICACIÓN						
CARACTERÍSTICAS	TOTAL	TOTAL %				
MAS DE 50 AÑOS	0	0.00%				
DE 20 A 49 AÑOS	0	0.00%				
DE 3 A 19 AÑOS	23	65.71%				
DE 0 A 2 AÑOS	12	34.29%				
TOTAL	35	100%				

Tabla 14. Tipo de suelo

TIPO DE SUELO					
CARACTERÍSTICAS	TOTAL	TOTAL %			
RELLENOS	0	0.00%			
DEPÓSITOS MARINOS	0	0.00%			
PANTANOSO, TURBA	0	0.00%			
DEPÓSITOS DE SUELOS FINOS	0	0.00%			
ARENA DE GRAN ESPESOR	0	0.00%			
GRANULAR FINO Y ARCILLOSO	35	100.00%			
SUELOS ROCOSOS	0	0.00%			
TOTAL	35	100%			

Tabla 15. Topografía del terreno de la vivienda

TOPOGRAFÍA DEL TERRENO DE LA VIVIENDA						
CARACTERÍSTICAS	TOTAL	TOTAL %				
MAYOR A 45%	0	0.00%				
ENTRE 45% A 20%	0	0.00%				
ENTRE 20% A 10%	0	0.00%				
HASTA 10%	35	100.00%				
TOTAL	35	100%				

Tabla 16. Topografía del terreno colindante a la vivienda o en área de influencia

TOPOGRAFÍA DEL TERRENO DE LA VIVIENDA COLINDANTE								
CARACTERÍSTICAS TOTAL TOTAL %								
MAYOR A 45%	0	0.00%						
ENTRE 45% A 20%	0	0.00%						
ENTRE 20% A 10%	23	65.71%						
HASTA 10%	12	34.29%						
TOTAL	35	100%						

Fuente: elaboración propia.

Tabla 17. Configuración geométrica en planta

CONFIGURACIÓN GEOMÉTRICA EN PLANTA						
CARACTERÍSTICAS TOTAL TOTAL %						
IRREGULAR	9	25.71%				
REGULAR	26	74.29%				
TOTAL	35	100%				

Tabla 18. Configuración geométrica en elevación

CONFIGURACIÓN GEOMÉTRICA EN ELEVACIÓN							
CARACTERÍSTICAS TOTAL TOTAL 9							
IRREGULAR	4	11.43%					
REGULAR	31	88.57%					
TOTAL	35	100%					

Tabla 19. Juntas de dilatación sísmica acorde a la estructura

JUNTAS DE DILATACIÓN SÍSMICA					
CARACTERÍSTICAS	TOTAL	TOTAL %			
NO/NO EXISTEN	11	31.43%			
SI	24	68.57%			
TOTAL	35	100%			

Fuente: elaboración propia.

Tabla 20. Concentración de masas

CONCENTRACIÓN DE MASAS						
CARACTERÍSTICAS TOTAL TOTAL %						
INFERIOR	33	94.29%				
SUPERIOR	2	5.71%				
TOTAL	35	100%				

Tabla 21. Principales elementos estructurales observados

ELEMENTOS ESTRUCTURALES						
CARACTERÍSTICAS	TOTAL	TOTAL %				
NO EXISTEN/SON PRECARIOS	0	0.00%				
DETERIORO Y/O HUMEDAD	1	2.86%				
REGULAR ESTADO	24	68.57%				
BUEN ESTADO	10	28.57%				
TOTAL	35	100%				

Tabla 22. Otros factores que inciden en la vulnerabilidad

ELEMENTOS ESTRUCTURALES					
CARACTERÍSTICAS	TOTAL				
HUMEDAD	1				
CARGAS LATERALES	0				
COLAPSO ELEMENTOS DE ENTORNO	0				
DEBILITAMIENTO POR MODIFICACIONES	2				
DEBILITAMIENTO POR SOBRECARGA	0				
DENSIDAD DE MUROS INADECUADA	0				
NO APLICA	32				

Fuente: elaboración propia.

Tabla 23. Nivel de vulnerabilidad sísmica de las viviendas

NIVEL DE VULNERABILIDAD SÍSMICA								
NIVEL DE VULNERABILIDAD SÍSMICA	TOTAL	TOTAL %						
BAJO	0	0%						
MODERADO	19	54%						
ALTO	13	37%						
MUY ALTO	3	9%						
TOTAL	35	100%						

# ANEXO 5: ASIGNACIÓN DE PUNTAJE A VIVIENDAS SEGÚN FICHA DE INDECI.

Tabla 24. Sumatoria de Valores para saber la vulnerabilidad sísmica.

		1 0		TOD		: \//\	ODE	DE DE	I A CI	=CC1(	<u> ^N "Г</u>	<b>\</b> "	
		E.1 SUMATORIA DE VALORES DE LA SECCIÓN "D" CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA											
N° DE		O/ (1 (/	(O   L	111011	0,10		ENDA		.000	710141		•	SUMATORIA
VIVIENDA	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	
01	1	4	2	2	1	2	1	1	1	1	1	0	17
02	1	3	2	2	1	2	1	1	4	1	2	0	20
03	1	3	2	2	1	2	1	4	4	1	2	4	27
04	1	4	1	2	1	2	1	1	1	1	2	0	17
05	1	4	1	2	1	2	1	1	1	1	1	0	16
06	1	3	2	2	1	2	1	1	1	1	1	0	16
07	1	3	2	2	1	2	1	1	4	4	1	0	22
08	1	3	2	2	1	2	1	1	1	1	1	0	16
09	1	3	2	2	1	2	1	4	4	1	1	0	22
10	1	4	2	2	1	2	1	1	1	1	1	0	17
11	1	4	2	2	1	1	1	1	4	1	1	0	19
12	1	4	1	2	1	2	1	1	1	1	2	0	17
13	1	3	1	2	1	2	1	1	1	1	2	0	16
14	1	4	1	2	1	2	1	1	1	1	2	0	17
15	1	4	1	2	1	2	4	1	4	1	2	0	23
16	1	4	1	2	1	2	4	1	4	1	2	0	23
17	1	3	1	2	1	2	1	1	1	1	2	0	16
18	1	3	2	2	1	2	4	1	4	1	2	4	27
19	1	4	2	2	1	2	4	1	1	1	2	0	21
20	1	3	1	2	1	1	1	1	1	1	2	0	15
21	1	3	1	2	1	1	4	1	4	1	2	0	21
22	1	3	2	2	1	1	1	4	1	1	2	0	19
23	1	4	2	2	1	1	1	4	4	1	3	4	28
24	1	4	1	2	1	1	1	1	1	1	2	0	16
25	1	4	1	2	1	2	4	1	4	1	2	0	23
26	1	3	2	2	1	2	1	1	1	1	2	0	17
27	1	4	2	2	1	1	1	1	1	1	2	0	17
28	1	4	2	2	1	1	1	1	1	1	2	0	17
29	1	4	2	2	1	1	1	1	1	1	1	0	16
30	1	4	2	2	1	2	4	1	1	4	2	0	24
31	1	4	2	2	1	1	1	1	1	1	1	0	16
32	1	3	2	2	1	1	4	1	1	1	2	0	19
33	1	3	2	2	1	2	4	1	1	1	2	0	20
34	1	3	2	2	1	1	1	1	1	1	2	0	16
35	1	3	2	2	1	1	1	1	1	1	2	0	16

# ANEXO 6: CLASIFICACIÓN DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD SÍSMICA.

Tabla 25. Clasificación del Nivel de Vulnerabilidad Sísmica.

CLASIFICACIÓN DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD SÍSMICA					
N° DE VIVIENDA	∑ TOTAL	NIVEL DE VULNERABILIDAD			
01	17	MODERADO			
02	20	ALTO			
03	27	MUY ALTO			
04	17	MODERADO			
05	16	MODERADO			
06	16	MODERADO			
07	22	ALTO			
08	16	MODERADO			
09	22	ALTO			
10	17	MODERADO			
11	19	ALTO			
12	17	MODERADO			
13	16	MODERADO			
14	17	MODERADO			
15	23	ALTO			
16	23	ALTO			
17	16	MODERADO			
18	27	MUY ALTO			
19	21	ALTO			
20	15	MODERADO			
21	21	ALTO			
22	19	ALTO			
23	28	MUY ALTO			
24	16	MODERADO			
25	23	ALTO			
26	17	MODERADO			
27	17	MODERADO			
28	17	MODERADO			
29	16	MODERADO			
30	24	ALTO			
31	16	MODERADO			
32	19	ALTO			
33	20	ALTO			
34	16	MODERADO			
35	16	MODERADO			

# ANEXO 7: CALCULO DE VULNERABILIDAD SÍSMICA DE LAS 35 VIVIENDAS

Tabla 26. Vulnerabilidad Sísmica vivienda N° 01

VIVENDA N° 01

PROPIETARIO: GALLARDO SANCHEZ CELINA

N°	PARÁMETROS	RESPUESTA	VALOR		
1	Material predominante de la edificación	CONCRETO ARMADO	1		
2	Participación del Ingeniero Civil en el diseño y/o construcción	NO	4		
3	Antigüedad de la edificación	DE 3 A 19 AÑOS	2		
4	Tipo de suelo	GRANULAR FINO Y ARCILLOSO	2		
5	Topografía del terreno de la vivienda	HASTA 10%	1		
6	Topografía del terreno colindante de la vivienda y/o área de influencia	ENTRE 20% A 10%	2		
7	Configuración geométrica en planta	REGULAR	1		
8	Configuración geométrica en elevación	REGULAR	1		
9	Juntas de dilatación sísmica acorde a la estructura	SI	1		
10	Concentración de masas en niveles	INFERIOR	1		
11	Principales elementos estructurales observadas	BUEN ESTADO	1		
12	12 Otros factores que inciden en la vulnerabilidad NO APLICA				
	Total de valores	_	17		
	Nivel de vulnerabilidad	_	MODERADO		

Fuente: elaboración propia.

Tabla 27. Vulnerabilidad Sísmica vivienda N° 02

VIVENDA N° 02

PROPIETARIO: MERA MARTINEZ FRANKLIN

N°	PARÁMETROS	RESPUESTA	VALOR
1	Material predominante de la edificación	CONCRETO ARMADO	1
2	Participación del Ingeniero Civil en el diseño y/o construcción	SOLO DISEÑO	3
3	Antigüedad de la edificación	DE 3 A 19 AÑOS	2
4	Tipo de suelo	GRANULAR FINO Y ARCILLOSO	2
5	Topografía del terreno de la vivienda	HASTA 10%	1
6	Topografía del terreno colindante de la vivienda y/o área de influencia	ENTRE 20% A 10%	2
7	Configuración geométrica en planta	REGULAR	1
8	Configuración geométrica en elevación	REGULAR	1
9	Juntas de dilatación sísmica acorde a la estructura	NO/NO EXISTEN	4
10	Concentración de masas en niveles	INFERIOR	1
11	Principales elementos estructurales observadas	REGULAR ESTADO	2
12	Otros factores que inciden en la vulnerabilidad	NO APLICA	0
	Total de valores		20
	Nivel de vulnerabilidad		ALTO

# **Tabla 28.** Vulnerabilidad Sísmica vivienda N° 03

VIVENDA N° 03

PROPIETARIO: SANCHEZ LLAJA SANTOS LUIS

N°	PARÁMETROS	RESPUESTA	VALOR
1	Material predominante de la edificación	CONCRETO ARMADO	1
2	Participación del Ingeniero Civil en el diseño y/o construcción	SOLO DISEÑO	3
3	Antigüedad de la edificación	DE 3 A 19 AÑOS	2
4	Tipo de suelo	GRANULAR FINO Y ARCILLOSO	2
5	Topografía del terreno de la vivienda	HASTA 10%	1
6	Topografía del terreno colindante de la vivienda y/o área de influencia	ENTRE 20% A 10%	2
7	Configuración geométrica en planta	REGULAR	1
8	Configuración geométrica en elevación	IRREGULAR	4
9	Juntas de dilatación sísmica acorde a la estructura	NO/NO EXISTEN	4
10	Concentración de masas en niveles	INFERIOR	1
11	Principales elementos estructurales observadas	REGULAR ESTADO	2
12	Otros factores que inciden en la vulnerabilidad	HUMEDAD	4
	Total de valores		
	Nivel de vulnerabilidad		MUY ALTO

Fuente: elaboración propia.

# Tabla 29. Vulnerabilidad Sísmica vivienda N° 04

VIVENDA N° 04

PROPIETARIO: VALLEJOS LLANOS CARMEN YUDIT

N°	PARÁMETROS	RESPUESTA	VALOR
1	Material predominante de la edificación	CONCRETO ARMADO	1
2	Participación del Ingeniero Civil en el diseño y/o construcción	NO	4
3	Antigüedad de la edificación	DE 0 A 2 AÑOS	1
4	Tipo de suelo	GRANULAR FINO Y ARCILLOSO	2
5	Topografía del terreno de la vivienda	HASTA 10%	1
6	Topografía del terreno colindante de la vivienda y/o área de influencia	ENTRE 20% A 10%	2
7	Configuración geométrica en planta	REGULAR	1
8	Configuración geométrica en elevación	REGULAR	1
9	Juntas de dilatación sísmica acorde a la estructura	SI	1
10	Concentración de masas en niveles	INFERIOR	1
11	Principales elementos estructurales observadas	REGULAR ESTADO	2
12	Otros factores que inciden en la vulnerabilidad	NO APLICA	0
	Total de valores		
	Nivel de vulnerabilidad		MODERADO

# Tabla 30. Vulnerabilidad Sísmica vivienda N° 05

VIVENDA N° 05

PROPIETARIO: MERCEDES ARMANDO QUISPE GUEVARA

N°	PARÁMETROS	RESPUESTA	VALOR
1	Material predominante de la edificación	CONCRETO ARMADO	1
2	Participación del Ingeniero Civil en el diseño y/o construcción	NO	4
3	Antigüedad de la edificación	DE 0 A 2 AÑOS	1
4	Tipo de suelo	GRANULAR FINO Y ARCILLOSO	2
5	Topografía del terreno de la vivienda	HASTA 10%	1
6	Topografía del terreno colindante de la vivienda y/o área de influencia	ENTRE 20% A 10%	2
7	Configuración geométrica en planta	REGULAR	1
8	Configuración geométrica en elevación	REGULAR	1
9	Juntas de dilatación sísmica acorde a la estructura	SI	1
10	Concentración de masas en niveles	INFERIOR	1
11	Principales elementos estructurales observadas	BUEN ESTADO	1
12	Otros factores que inciden en la vulnerabilidad	NO APLICA	0
	Total de valores		
	Nivel de vulnerabilidad	·	MODERADO

Fuente: elaboración propia.

Tabla 31. Vulnerabilidad Sísmica vivienda Nº 06

VIVENDA N°

PROPIETARIO: REQUEJO DIAZ MABELINA

N°	PARÁMETROS	RESPUESTA	VALOR
1	Material predominante de la edificación	CONCRETO ARMADO	1
2	Participación del Ingeniero Civil en el diseño y/o construcción	SOLO DISEÑO	3
3	Antigüedad de la edificación	DE 3 A 19 AÑOS	2
4	Tipo de suelo	GRANULAR FINO Y ARCILLOSO	2
5	Topografía del terreno de la vivienda	HASTA 10%	1
6	Topografía del terreno colindante de la vivienda y/o área de influencia	ENTRE 20% A 10%	2
7	Configuración geométrica en planta	REGULAR	1
8	Configuración geométrica en elevación	REGULAR	1
9	Juntas de dilatación sísmica acorde a la estructura	SI	1
10	Concentración de masas en niveles	INFERIOR	1
11	Principales elementos estructurales observadas	BUEN ESTADO	1
12	Otros factores que inciden en la vulnerabilidad	NO APLICA	0
	Total de valores		
	Nivel de vulnerabilidad	·	MODERADO

Tabla 32. Vulnerabilidad Sísmica vivienda N° 07

VIVENDA N° 07

PROPIETARIO: MARTINES ALTAMIRANO CARITO

N°	PARÁMETROS	RESPUESTA	VALOR
1	Material predominante de la edificación	CONCRETO ARMADO	1
2	Participación del Ingeniero Civil en el diseño y/o construcción	SOLO DISEÑO	3
3	Antigüedad de la edificación	DE 3 A 19 AÑOS	2
4	Tipo de suelo	GRANULAR FINO Y ARCILLOSO	2
5	Topografía del terreno de la vivienda	HASTA 10%	1
6	Topografía del terreno colindante de la vivienda y/o área de influencia	ENTRE 20% A 10%	2
7	Configuración geométrica en planta	REGULAR	1
8	Configuración geométrica en elevación	REGULAR	1
9	Juntas de dilatación sísmica acorde a la estructura	NO/NO EXISTEN	4
10	Concentración de masas en niveles	SUPERIOR	4
11	Principales elementos estructurales observadas	BUEN ESTADO	1
12	Otros factores que inciden en la vulnerabilidad	NO APLICA	0
	Total de valores		
	Nivel de vulnerabilidad	_	ALTO

Fuente: elaboración propia.

# Tabla 33. Vulnerabilidad Sísmica vivienda N° 08

VIVENDA N° 08

PROPIETARIO: COTRINA RIMARACHE SOILA

N°	PARÁMETROS	RESPUESTA	VALOR
1	Material predominante de la edificación	CONCRETO ARMADO	1
2	Participación del Ingeniero Civil en el diseño y/o construcción	SOLO DISEÑO	3
3	Antigüedad de la edificación	DE 3 A 19 AÑOS	2
4	Tipo de suelo	GRANULAR FINO Y ARCILLOSO	2
5	Topografía del terreno de la vivienda	HASTA 10%	1
6	Topografía del terreno colindante de la vivienda y/o área de influencia	ENTRE 20% A 10%	2
7	Configuración geométrica en planta	REGULAR	1
8	Configuración geométrica en elevación	REGULAR	1
9	Juntas de dilatación sísmica acorde a la estructura	SI	1
10	Concentración de masas en niveles	INFERIOR	1
11	Principales elementos estructurales observadas	BUEN ESTADO	1
12	Otros factores que inciden en la vulnerabilidad	NO APLICA	0
	Total de valores		
	Nivel de vulnerabilidad		MODERADO

Tabla 34. Vulnerabilidad Sísmica vivienda Nº 09

VIVENDA N°

PROPIETARIO: AYALA MUÑOZ ADRIANA

N°	PARÁMETROS	RESPUESTA	VALOR
1	Material predominante de la edificación	CONCRETO ARMADO	1
2	Participación del Ingeniero Civil en el diseño y/o construcción	SOLO DISEÑO	3
3	Antigüedad de la edificación	DE 3 A 19 AÑOS	2
4	Tipo de suelo	GRANULAR FINO Y ARCILLOSO	2
5	Topografía del terreno de la vivienda	HASTA 10%	1
6	Topografía del terreno colindante de la vivienda y/o área de influencia	ENTRE 20% A 10%	2
7	Configuración geométrica en planta	REGULAR	1
8	Configuración geométrica en elevación	IRREGULAR	4
9	Juntas de dilatación sísmica acorde a la estructura	NO/NO EXISTEN	4
10	Concentración de masas en niveles	INFERIOR	1
11	Principales elementos estructurales observadas	BUEN ESTADO	1
12	Otros factores que inciden en la vulnerabilidad	NO APLICA	0
	Total de valores		
	Nivel de vulnerabilidad		ALTO

Fuente: elaboración propia.

#### Tabla 35. Vulnerabilidad Sísmica vivienda N° 10

VIVENDA N° 10

PROPIETARIO: VENEGAS COLLANTES JOSE LEIDER

PARÁMETROS RESPUESTA VALOR Material predominante de la edificación CONCRETO ARMADO 1 Participación del Ingeniero Civil en el diseño y/o construcción 3 DE 3 A 19 AÑOS 2 Antigüedad de la edificación Tipo de suelo GRANULAR FINO Y ARCILLOSO 2 5 Topografía del terreno de la vivienda HASTA 10% 1 Topografía del terreno colindante de la vivienda y/o área de influencia ENTRE 20% A 10% REGULAR 1 Configuración geométrica en planta 8 Configuración geométrica en elevación REGULAR 1 Juntas de dilatación sísmica acorde a la estructura 1 10 Concentración de masas en niveles INFERIOR 1 BUEN ESTADO 1 11 Principales elementos estructurales observadas 12 Otros factores que inciden en la vulnerabilidad NO APLICA 0 17 Total de valores Nivel de vulnerabilidad

# Tabla 36. Vulnerabilidad Sísmica vivienda N° 11

VIVENDA N° 11

PROPIETARIO: LUZ MARLENI LLAJA FLORES

N°	PARÁMETROS	RESPUESTA	VALOR
1	Material predominante de la edificación	CONCRETO ARMADO	1
2	Participación del Ingeniero Civil en el diseño y/o construcción	NO	4
3	Antigüedad de la edificación	DE 3 A 19 AÑOS	2
4	Tipo de suelo	GRANULAR FINO Y ARCILLOSO	2
5	Topografía del terreno de la vivienda	HASTA 10%	1
6	Topografía del terreno colindante de la vivienda y/o área de influencia	HASTA 10%	1
7	Configuración geométrica en planta	REGULAR	1
8	Configuración geométrica en elevación	REGULAR	1
9	Juntas de dilatación sísmica acorde a la estructura	NO/NO EXISTEN	4
10	Concentración de masas en niveles	INFERIOR	1
11	Principales elementos estructurales observadas	BUEN ESTADO	1
12	Otros factores que inciden en la vulnerabilidad	NO APLICA	0
	Total de valores		19
	Nivel de vulnerabilidad		ALTO

Fuente: elaboración propia.

# Tabla 37. Vulnerabilidad Sísmica vivienda N° 12

VIVENDA N° 12

VENDAN I.

PROPIETARIO: TANTALEAN HORNA ICNACIO

N°	PARÁMETROS	RESPUESTA	VALOR
1	Material predominante de la edificación	CONCRETO ARMADO	1
2	Participación del Ingeniero Civil en el diseño y/o construcción	NO	4
3	Antigüedad de la edificación	DE 0 A 2 AÑOS	1
4	Tipo de suelo	GRANULAR FINO Y ARCILLOSO	2
5	Topografía del terreno de la vivienda	HASTA 10%	1
6	Topografía del terreno colindante de la vivienda y/o área de influencia	ENTRE 20% A 10%	2
7	Configuración geométrica en planta	REGULAR	1
8	Configuración geométrica en elevación	REGULAR	1
9	Juntas de dilatación sísmica acorde a la estructura	SI	1
10	Concentración de masas en niveles	INFERIOR	1
11	Principales elementos estructurales observadas	REGULAR ESTADO	2
12	Otros factores que inciden en la vulnerabilidad	NO APLICA	0
·	Total de valores		17
	Nivel de vulnerabilidad		MODERADO

# **Tabla 38.** Vulnerabilidad Sísmica vivienda N° 13

VIVENDA N° 13

PROPIETARIO: OLIVERA RIVERA JULIA

N°	PARÁMETROS	RESPUESTA	VALOR
1	Material predominante de la edificación	CONCRETO ARMADO	1
2	Participación del Ingeniero Civil en el diseño y/o construcción	SOLO DISEÑO	3
3	Antigüedad de la edificación	DE 0 A 2 AÑOS	1
4	Tipo de suelo	GRANULAR FINO Y ARCILLOSO	2
5	Topografía del terreno de la vivienda	HASTA 10%	1
6	Topografía del terreno colindante de la vivienda y/o área de influencia	ENTRE 20% A 10%	2
7	Configuración geométrica en planta	REGULAR	1
8	Configuración geométrica en elevación	REGULAR	1
9	Juntas de dilatación sísmica acorde a la estructura	SI	1
10	Concentración de masas en niveles	INFERIOR	1
11	Principales elementos estructurales observadas	REGULAR ESTADO	2
12	Otros factores que inciden en la vulnerabilidad	NO APLICA	0
	Total de valores		
_	Nivel de vulnerabilidad		MODERADO

Fuente: elaboración propia.

# Tabla 39. Vulnerabilidad Sísmica vivienda N° 14

VIVENDA N° 14

PROPIETARIO: DIAZ ALARCON CARMEN ROSA

N°	PARÁMETROS	RESPUESTA	VALOR
1	Material predominante de la edificación	CONCRETO ARMADO	1
2	Participación del Ingeniero Civil en el diseño y/o construcción	NO	4
3	Antigüedad de la edificación	DE 0 A 2 AÑOS	1
4	Tipo de suelo	GRANULAR FINO Y ARCILLOSO	2
5	Topografía del terreno de la vivienda	HASTA 10%	1
6	Topografía del terreno colindante de la vivienda y/o área de influencia	ENTRE 20% A 10%	2
7	Configuración geométrica en planta	REGULAR	1
8	Configuración geométrica en elevación	REGULAR	1
9	Juntas de dilatación sísmica acorde a la estructura	SI	1
10	Concentración de masas en niveles	INFERIOR	1
11	Principales elementos estructurales observadas	REGULAR ESTADO	2
12	Otros factores que inciden en la vulnerabilidad	NO APLICA	0
	Total de valores		
	Nivel de vulnerabilidad		

# **Tabla 40**. Vulnerabilidad Sísmica vivienda N° 15

VIVENDA N° 15

PROPIETARIO: CASTILLO VALLEJOS JOSE VIDAL

N°	PARÁMETROS	RESPUESTA	VALOR
1	Material predominante de la edificación	CONCRETO ARMADO	1
2	Participación del Ingeniero Civil en el diseño y/o construcción	NO	4
3	Antigüedad de la edificación	DE 0 A 2 AÑOS	1
4	Tipo de suelo	GRANULAR FINO Y ARCILLOSO	2
5	Topografía del terreno de la vivienda	HASTA 10%	1
6	Topografía del terreno colindante de la vivienda y/o área de influencia	ENTRE 20% A 10%	2
7	Configuración geométrica en planta	IRREGULAR	4
8	Configuración geométrica en elevación	REGULAR	1
9	Juntas de dilatación sísmica acorde a la estructura	NO/NO EXISTEN	4
10	Concentración de masas en niveles	INFERIOR	1
11	Principales elementos estructurales observadas	REGULAR ESTADO	2
12	Otros factores que inciden en la vulnerabilidad	NO APLICA	0
	Total de valores		23
	Nivel de vulnerabilidad		ALTO

Fuente: elaboración propia.

# Tabla 41. Vulnerabilidad Sísmica vivienda N° 16

VIVENDA N° 16

VENDA IV

PROPIETARIO: MEDINA DIAZ FELIPA

N°	PARÁMETROS	RESPUESTA	VALOR
1	Material predominante de la edificación	CONCRETO ARMADO	1
2	Participación del Ingeniero Civil en el diseño y/o construcción	NO	4
3	Antigüedad de la edificación	DE 0 A 2 AÑOS	1
4	Tipo de suelo	GRANULAR FINO Y ARCILLOSO	2
5	Topografía del terreno de la vivienda	HASTA 10%	1
6	Topografía del terreno colindante de la vivienda y/o área de influencia	ENTRE 20% A 10%	2
7	Configuración geométrica en planta	IRREGULAR	4
8	Configuración geométrica en elevación	REGULAR	1
9	Juntas de dilatación sísmica acorde a la estructura	NO/NO EXISTEN	4
10	Concentración de masas en niveles	INFERIOR	1
11	Principales elementos estructurales observadas	REGULAR ESTADO	2
12	Otros factores que inciden en la vulnerabilidad	NO APLICA	0
	Total de valores		
	Nivel de vulnerabilidad		

# **Tabla 42.** Vulnerabilidad Sísmica vivienda N° 17

VIVENDA N° 17

PROPIETARIO: SANCHES LLAJA ADRIANA

N°	PARÁMETROS	RESPUESTA	VALOR
1	Material predominante de la edificación	CONCRETO ARMADO	1
2	Participación del Ingeniero Civil en el diseño y/o construcción	SOLO DISEÑO	3
3	Antigüedad de la edificación	DE 0 A 2 AÑOS	1
4	Tipo de suelo	GRANULAR FINO Y ARCILLOSO	2
5	Topografía del terreno de la vivienda	HASTA 10%	1
6	Topografía del terreno colindante de la vivienda y/o área de influencia	ENTRE 20% A 10%	2
7	Configuración geométrica en planta	REGULAR	1
8	Configuración geométrica en elevación	REGULAR	1
9	Juntas de dilatación sísmica acorde a la estructura	SI	1
10	Concentración de masas en niveles	INFERIOR	1
11	Principales elementos estructurales observadas	REGULAR ESTADO	2
12	Otros factores que inciden en la vulnerabilidad	NO APLICA	0
	Total de valores		
	Nivel de vulnerabilidad		MODERADO

Fuente: elaboración propia.

# Tabla 43. Vulnerabilidad Sísmica vivienda N° 18

VIVENDA N° 18

PROPIETARIO: TELLO GUERRERO EMIGDIO

N°	PARÁMETROS	RESPUESTA	VALOR
1	Material predominante de la edificación	CONCRETO ARMADO	1
2	Participación del Ingeniero Civil en el diseño y/o construcción	SOLO DISEÑO	3
3	Antigüedad de la edificación	DE 3 A 19 AÑOS	2
4	Tipo de suelo	GRANULAR FINO Y ARCILLOSO	2
5	Topografía del terreno de la vivienda	HASTA 10%	1
6	Topografía del terreno colindante de la vivienda y/o área de influencia	ENTRE 20% A 10%	2
7	Configuración geométrica en planta	IRREGULAR	4
8	Configuración geométrica en elevación	REGULAR	1
9	Juntas de dilatación sísmica acorde a la estructura	NO/NO EXISTEN	4
10	Concentración de masas en niveles	INFERIOR	1
11	Principales elementos estructurales observadas	REGULAR ESTADO	2
12	Otros factores que inciden en la vulnerabilidad	MODIFICACIONES	4
	Total de valores		
	Nivel de vulnerabilidad		MUY ALTO

# Tabla 44. Vulnerabilidad Sísmica vivienda N° 19

VIVENDA N° 19

PROPIETARIO: ROJAS VARAHONA MARIA

N°	PARÁMETROS	RESPUESTA	VALOR
1	Material predominante de la edificación	CONCRETO ARMADO	1
2	Participación del Ingeniero Civil en el diseño y/o construcción	NO	4
3	Antigüedad de la edificación	DE 3 A 19 AÑOS	2
4	Tipo de suelo	GRANULAR FINO Y ARCILLOSO	2
5	Topografía del terreno de la vivienda	HASTA 10%	1
6	Topografía del terreno colindante de la vivienda y/o área de influencia	ENTRE 20% A 10%	2
7	Configuración geométrica en planta	IRREGULAR	4
8	Configuración geométrica en elevación	REGULAR	1
9	Juntas de dilatación sísmica acorde a la estructura	SI	1
10	Concentración de masas en niveles	INFERIOR	1
11	Principales elementos estructurales observadas	REGULAR ESTADO	2
12	Otros factores que inciden en la vulnerabilidad	NO APLICA	0
	Total de valores		
	Nivel de vulnerabilidad		ALTO

Fuente: elaboración propia.

# **Tabla 45**. Vulnerabilidad Sísmica vivienda N° 20

VIVENDA N° 20

PROPIETARIO: LEON SEGOBIA YOSBER

N°	PARÁMETROS	RESPUESTA	VALOR
1	Material predominante de la edificación	CONCRETO ARMADO	1
2	Participación del Ingeniero Civil en el diseño y/o construcción	SOLO DISEÑO	3
3	Antigüedad de la edificación	DE 0 A 2 AÑOS	1
4	Tipo de suelo	GRANULAR FINO Y ARCILLOSO	2
5	Topografía del terreno de la vivienda	HASTA 10%	1
6	Topografía del terreno colindante de la vivienda y/o área de influencia	HASTA 10%	1
7	Configuración geométrica en planta	REGULAR	1
8	Configuración geométrica en elevación	REGULAR	1
9	Juntas de dilatación sísmica acorde a la estructura	SI	1
10	Concentración de masas en niveles	INFERIOR	1
11	Principales elementos estructurales observadas	REGULAR ESTADO	2
12	Otros factores que inciden en la vulnerabilidad	NO APLICA	0
	Total de valores		
	Nivel de vulnerabilidad		MODERADO

# Tabla 46. Vulnerabilidad Sísmica vivienda N° 21

VIVENDA N° 21

PROPIETARIO: SADITH RIMARACHIN QUISPE

N°	PARÁMETROS	RESPUESTA	VALOR
1	Material predominante de la edificación	CONCRETO ARMADO	1
2	Participación del Ingeniero Civil en el diseño y/o construcción	SOLO DISEÑO	3
3	Antigüedad de la edificación	DE 0 A 2 AÑOS	1
4	Tipo de suelo	GRANULAR FINO Y ARCILLOSO	2
5	Topografía del terreno de la vivienda	HASTA 10%	1
6	Topografía del terreno colindante de la vivienda y/o área de influencia	HASTA 10%	1
7	Configuración geométrica en planta	IRREGULAR	4
8	Configuración geométrica en elevación	REGULAR	1
9	Juntas de dilatación sísmica acorde a la estructura	NO/NO EXISTEN	4
10	Concentración de masas en niveles	INFERIOR	1
11	Principales elementos estructurales observadas	REGULAR ESTADO	2
12	Otros factores que inciden en la vulnerabilidad	NO APLICA	0
Total de valores			21
	Nivel de vulnerabilidad		ALTO

Fuente: elaboración propia.

# Tabla 47. Vulnerabilidad Sísmica vivienda N° 22

VIVENDA N° 22

PROPIETARIO: FERNANDEZ BARTUREN DEYSI

N°	PARÁMETROS	RESPUESTA	VALOR
1	Material predominante de la edificación	CONCRETO ARMADO	1
2	Participación del Ingeniero Civil en el diseño y/o construcción	SOLO DISEÑO	3
3	Antigüedad de la edificación	DE 3 A 19 AÑOS	2
4	Tipo de suelo	GRANULAR FINO Y ARCILLOSO	2
5	Topografía del terreno de la vivienda	HASTA 10%	1
6	Topografía del terreno colindante de la vivienda y/o área de influencia	HASTA 10%	1
7	Configuración geométrica en planta	REGULAR	1
8	Configuración geométrica en elevación	IRREGULAR	4
9	Juntas de dilatación sísmica acorde a la estructura	SI	1
10	Concentración de masas en niveles	INFERIOR	1
11	Principales elementos estructurales observadas	REGULAR ESTADO	2
12	Otros factores que inciden en la vulnerabilidad	NO APLICA	0
	Total de valores		
	Nivel de vulnerabilidad		ALTO

# **Tabla 48.** Vulnerabilidad Sísmica vivienda N° 23

VIVENDA N° 23

PROPIETARIO: LOZANO ALTAMIRANO NEIDA

N°	PARÁMETROS	RESPUESTA	VALOR
1	Material predominante de la edificación	CONCRETO ARMADO	1
2	Participación del Ingeniero Civil en el diseño y/o construcción	NO	4
3	Antigüedad de la edificación	DE 3 A 19 AÑOS	2
4	Tipo de suelo	GRANULAR FINO Y ARCILLOSO	2
5	Topografía del terreno de la vivienda	HASTA 10%	1
6	Topografía del terreno colindante de la vivienda y/o área de influencia	HASTA 10%	1
7	Configuración geométrica en planta	REGULAR	1
8	Configuración geométrica en elevación	IRREGULAR	4
9	Juntas de dilatación sísmica acorde a la estructura	NO/NO EXISTEN	4
10	Concentración de masas en niveles	INFERIOR	1
11	Principales elementos estructurales observadas	DETERIODO Y/O HUMEDAD	3
12	Otros factores que inciden en la vulnerabilidad	HUMEDAD	4
	Total de valores		
	Nivel de vulnerabilidad		MUY ALTO

Fuente: elaboración propia.

# Tabla 49. Vulnerabilidad Sísmica vivienda N° 24

VIVENDA N° 24

PROPIETARIO: MENOR HUNAMBAL MARIA

N°	PARÁMETROS	RESPUESTA	VALOR
1	Material predominante de la edificación	CONCRETO ARMADO	1
2	Participación del Ingeniero Civil en el diseño y/o construcción	NO	4
3	Antigüedad de la edificación	DE 0 A 2 AÑOS	1
4	Tipo de suelo	GRANULAR FINO Y ARCILLOSO	2
5	Topografía del terreno de la vivienda	HASTA 10%	1
6	Topografía del terreno colindante de la vivienda y/o área de influencia	HASTA 10%	1
7	Configuración geométrica en planta	REGULAR	1
8	Configuración geométrica en elevación	REGULAR	1
9	Juntas de dilatación sísmica acorde a la estructura	SI	1
10	Concentración de masas en niveles	INFERIOR	1
11	Principales elementos estructurales observadas	REGULAR ESTADO	2
12	Otros factores que inciden en la vulnerabilidad	NO APLICA	0
	Total de valores		
	Nivel de vulnerabilidad		MODERADO

# **Tabla 50.** Vulnerabilidad Sísmica vivienda N° 25

VIVENDA N° 25

PROPIETARIO: PEREZ SOBERON JOEL

N°	PARÁMETROS	RESPUESTA	VALOR
1	Material predominante de la edificación	CONCRETO ARMADO	1
2	Participación del Ingeniero Civil en el diseño y/o construcción	NO	4
3	Antigüedad de la edificación	DE 0 A 2 AÑOS	1
4	Tipo de suelo	GRANULAR FINO Y ARCILLOSO	2
5	Topografía del terreno de la vivienda	HASTA 10%	1
6	Topografía del terreno colindante de la vivienda y/o área de influencia	ENTRE 20% A 10%	2
7	Configuración geométrica en planta	IRREGULAR	4
8	Configuración geométrica en elevación	REGULAR	1
9	Juntas de dilatación sísmica acorde a la estructura	NO/NO EXISTEN	4
10	Concentración de masas en niveles	INFERIOR	1
11	Principales elementos estructurales observadas	REGULAR ESTADO	2
12	Otros factores que inciden en la vulnerabilidad	NO APLICA	0
, i	Total de valores		23
	Nivel de vulnerabilidad		ALTO

Fuente: elaboración propia.

**Tabla 51.** Vulnerabilidad Sísmica vivienda N° 26

VIVENDA N° 26

PROPIETARIO: SILVA TELLO ITALA

N°	PARÁMETROS	RESPUESTA	VALOR
1	Material predominante de la edificación	CONCRETO ARMADO	1
2	Participación del Ingeniero Civil en el diseño y/o construcción	SOLO DISEÑO	3
3	Antigüedad de la edificación	DE 3 A 19 AÑOS	2
4	Tipo de suelo	GRANULAR FINO Y ARCILLOSO	2
5	Topografía del terreno de la vivienda	HASTA 10%	1
6	Topografía del terreno colindante de la vivienda y/o área de influencia	ENTRE 20% A 10%	2
7	Configuración geométrica en planta	REGULAR	1
8	Configuración geométrica en elevación	REGULAR	1
9	Juntas de dilatación sísmica acorde a la estructura	SI	1
10	Concentración de masas en niveles	INFERIOR	1
11	Principales elementos estructurales observadas	REGULAR ESTADO	2
12	Otros factores que inciden en la vulnerabilidad	NO APLICA	0
	Total de valores		
	Nivel de vulnerabilidad		MODERADO

# Tabla 52. Vulnerabilidad Sísmica vivienda N° 27

VIVENDA N° 27

PROPIETARIO: YOLANDA OLANO LLAMO

N°	PARÁMETROS	RESPUESTA	VALOR
1	Material predominante de la edificación	CONCRETO ARMADO	1
2	Participación del Ingeniero Civil en el diseño y/o construcción	NO	4
3	Antigüedad de la edificación	DE 3 A 19 AÑOS	2
4	Tipo de suelo	GRANULAR FINO Y ARCILLOSO	2
5	Topografía del terreno de la vivienda	HASTA 10%	1
6	Topografía del terreno colindante de la vivienda y/o área de influencia	HASTA 10%	1
7	Configuración geométrica en planta	REGULAR	1
8	Configuración geométrica en elevación	REGULAR	1
9	Juntas de dilatación sísmica acorde a la estructura	SI	1
10	Concentración de masas en niveles	INFERIOR	1
11	Principales elementos estructurales observadas	REGULAR ESTADO	2
12	Otros factores que inciden en la vulnerabilidad	NO APLICA	0
	Total de valores		17
	Nivel de vulnerabilidad		MODERADO

Fuente: elaboración propia.

# **Tabla 53.** Vulnerabilidad Sísmica vivienda N° 28

VIVENDA N° 28

PROPIETARIO: VILCHEZ BAUTISTA DORIZ

N°	PARÁMETROS	RESPUESTA	VALOR
1	Material predominante de la edificación	CONCRETO ARMADO	1
2	Participación del Ingeniero Civil en el diseño y/o construcción	NO	4
3	Antigüedad de la edificación	DE 3 A 19 AÑOS	2
4	Tipo de suelo	GRANULAR FINO Y ARCILLOSO	2
5	Topografía del terreno de la vivienda	HASTA 10%	1
6	Topografía del terreno colindante de la vivienda y/o área de influencia	HASTA 10%	1
7	Configuración geométrica en planta	REGULAR	1
8	Configuración geométrica en elevación	REGULAR	1
9	Juntas de dilatación sísmica acorde a la estructura	SI	1
10	Concentración de masas en niveles	INFERIOR	1
11	Principales elementos estructurales observadas	REGULAR ESTADO	2
12	Otros factores que inciden en la vulnerabilidad	NO APLICA	0
	Total de valores		17
	Nivel de vulnerabilidad		MODERADO

# Tabla 54. Vulnerabilidad Sísmica vivienda N° 29

VIVENDA N° 29

PROPIETARIO: PAISIG SANCHEZ ITALA DEL PILAR

N°	PARÁMETROS	RESPUESTA	VALOR
1	Material predominante de la edificación	CONCRETO ARMADO	1
2	Participación del Ingeniero Civil en el diseño y/o construcción	NO	4
3	Antigüedad de la edificación	DE 3 A 19 AÑOS	2
4	Tipo de suelo	GRANULAR FINO Y ARCILLOSO	2
5	Topografía del terreno de la vivienda	HASTA 10%	1
6	Topografía del terreno colindante de la vivienda y/o área de influencia	HASTA 10%	1
7	Configuración geométrica en planta	REGULAR	1
8	Configuración geométrica en elevación	REGULAR	1
9	Juntas de dilatación sísmica acorde a la estructura	SI	1
10	Concentración de masas en niveles	INFERIOR	1
11	Principales elementos estructurales observadas	BUEN ESTADO	1
12	Otros factores que inciden en la vulnerabilidad	NO APLICA	0
	Total de valores		16
	Nivel de vulnerabilidad		MODERADO

Fuente: elaboración propia.

# Tabla 55. Vulnerabilidad Sísmica vivienda N° 30

VIVENDA N° 30

PROPIETARIO: GUEVARA BENAVIDES JESUS MARIA

N°	PARÁMETROS	RESPUESTA	VALOR
1	Material predominante de la edificación	CONCRETO ARMADO	1
2	Participación del Ingeniero Civil en el diseño y/o construcción	NO	4
3	Antigüedad de la edificación	DE 3 A 19 AÑOS	2
4	Tipo de suelo	GRANULAR FINO Y ARCILLOSO	2
5	Topografía del terreno de la vivienda	HASTA 10%	1
6	Topografía del terreno colindante de la vivienda y/o área de influencia	ENTRE 20% A 10%	2
7	Configuración geométrica en planta	IRREGULAR	4
8	Configuración geométrica en elevación	REGULAR	1
9	Juntas de dilatación sísmica acorde a la estructura	SI	1
10	Concentración de masas en niveles	SUPERIOR	4
11	Principales elementos estructurales observadas	REGULAR ESTADO	2
12	Otros factores que inciden en la vulnerabilidad	NO APLICA	0
	Total de valores		24
	Nivel de vulnerabilidad		ALTO

# Tabla 56. Vulnerabilidad Sísmica vivienda N° 31

VIVENDA N° 31

PROPIETARIO: DAVILA CARRASCO FERMIN

N°	PARÁMETROS	RESPUESTA	VALOR
1	Material predominante de la edificación	CONCRETO ARMADO	1
2	Participación del Ingeniero Civil en el diseño y/o construcción	NO	4
3	Antigüedad de la edificación	DE 3 A 19 AÑOS	2
4	Tipo de suelo	GRANULAR FINO Y ARCILLOSO	2
5	Topografía del terreno de la vivienda	HASTA 10%	1
6	Topografía del terreno colindante de la vivienda y/o área de influencia	HASTA 10%	1
7	Configuración geométrica en planta	REGULAR	1
8	Configuración geométrica en elevación	REGULAR	1
9	Juntas de dilatación sísmica acorde a la estructura	SI	1
10	Concentración de masas en niveles	INFERIOR	1
11	Principales elementos estructurales observadas	BUEN ESTADO	1
12	Otros factores que inciden en la vulnerabilidad	NO APLICA	0
Total de valores			16
Nivel de vulnerabilidad		MODERADO	

Fuente: elaboración propia.

# Tabla 57. Vulnerabilidad Sísmica vivienda N° 32

VIVENDA N° 32

PROPIETARIO: CENTURION ALTAMIRANO ROXANA MARIA

N°	PARÁMETROS	RESPUESTA	VALOR
1	Material predominante de la edificación	CONCRETO ARMADO	1
2	Participación del Ingeniero Civil en el diseño y/o construcción	SOLO DISEÑO	3
3	Antigüedad de la edificación	DE 3 A 19 AÑOS	2
4	Tipo de suelo	GRANULAR FINO Y ARCILLOSO	2
5	Topografía del terreno de la vivienda	HASTA 10%	1
6	Topografía del terreno colindante de la vivienda y/o área de influencia	HASTA 10%	1
7	Configuración geométrica en planta	IRREGULAR	4
8	Configuración geométrica en elevación	REGULAR	1
9	Juntas de dilatación sísmica acorde a la estructura	SI	1
10	Concentración de masas en niveles	INFERIOR	1
11	Principales elementos estructurales observadas	REGULAR ESTADO	2
12	Otros factores que inciden en la vulnerabilidad	NO APLICA	0
	Total de valores		19
	Nivel de vulnerabilidad		ALTO

# **Tabla 58.** Vulnerabilidad Sísmica vivienda N° 33

VIVENDA N° 33

PROPIETARIO: BARTUREN MENA REINA

N°	PARÁMETROS	RESPUESTA	VALOR
1	Material predominante de la edificación	CONCRETO ARMADO	1
2	Participación del Ingeniero Civil en el diseño y/o construcción	SOLO DISEÑO	3
3	Antigüedad de la edificación	DE 3 A 19 AÑOS	2
4	Tipo de suelo	GRANULAR FINO Y ARCILLOSO	2
5	Topografía del terreno de la vivienda	HASTA 10%	1
6	Topografía del terreno colindante de la vivienda y/o área de influencia	ENTRE 20% A 10%	2
7	Configuración geométrica en planta	IRREGULAR	4
8	Configuración geométrica en elevación	REGULAR	1
9	Juntas de dilatación sísmica acorde a la estructura	SI	1
10	Concentración de masas en niveles	INFERIOR	1
11	Principales elementos estructurales observadas	REGULAR ESTADO	2
12	Otros factores que inciden en la vulnerabilidad	NO APLICA	0
	Total de valores		20
	Nivel de vulnerabilidad		ALTO

Fuente: elaboración propia.

# Tabla 59. Vulnerabilidad Sísmica vivienda N° 34

VIVENDA N° 34

PROPIETARIO: MENDOZA OCHOA IVAN

N°	PARÁMETROS	RESPUESTA	VALOR
1	Material predominante de la edificación	CONCRETO ARMADO	1
2	Participación del Ingeniero Civil en el diseño y/o construcción	SOLO DISEÑO	3
3	Antigüedad de la edificación	DE 3 A 19 AÑOS	2
4	Tipo de suelo	GRANULAR FINO Y ARCILLOSO	2
5	Topografía del terreno de la vivienda	HASTA 10%	1
6	Topografía del terreno colindante de la vivienda y/o área de influencia	HASTA 10%	1
7	Configuración geométrica en planta	REGULAR	1
8	Configuración geométrica en elevación	REGULAR	1
9	Juntas de dilatación sísmica acorde a la estructura	SI	1
10	Concentración de masas en niveles	INFERIOR	1
11	Principales elementos estructurales observadas	REGULAR ESTADO	2
12	Otros factores que inciden en la vulnerabilidad	NO APLICA	0
	Total de valores		16
	Nivel de vulnerabilidad		MODERADO

# **Tabla 60.** Vulnerabilidad Sísmica vivienda N° 35

VIVENDA N° 35

PROPIETARIO: RODRIGUEZ MERA ANACELI

N°	PARÁMETROS	RESPUESTA	VALOR
1	Material predominante de la edificación	CONCRETO ARMADO	1
2	Participación del Ingeniero Civil en el diseño y/o construcción	SOLO DISEÑO	3
3	Antigüedad de la edificación	DE 3 A 19 AÑOS	2
4	Tipo de suelo	GRANULAR FINO Y ARCILLOSO	2
5	Topografía del terreno de la vivienda	HASTA 10%	1
6	Topografía del terreno colindante de la vivienda y/o área de influencia	HASTA 10%	1
7	Configuración geométrica en planta	REGULAR	1
8	Configuración geométrica en elevación	REGULAR	1
9	Juntas de dilatación sísmica acorde a la estructura	SI	1
10	Concentración de masas en niveles	INFERIOR	1
11	Principales elementos estructurales observadas	REGULAR ESTADO	2
12	Otros factores que inciden en la vulnerabilidad	NO APLICA	0
•	Total de valores		16
·	Nivel de vulnerabilidad		MODERADO

Fuente: elaboración propia.

# ANEXO 8: FOTOGRAFÍAS DE ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS



Figura 19. Calicata N° 01



Figura 20. Calicata N° 02



Figura 21. Calicata N° 03



Figura 22. Calicata N° 04

# **ANEXO 9: ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS**



# ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS

# INFORME TÉCNICO

# **PROYECTO**

"EVALUACIÓN DE LA VULNERABILIDAD SÍSMICA EN EDIFICACIONES APLICANDO LA METODOLOGÍA DE INDECI EN LA URBANIZACIÓN EL RANCHO, CUTERVO, CAJAMARCA".

# **SOLICITADO POR:**

SANDY NOELIA QUISPE LLAJA

**UBICACIÓN** 

DISTRITO

: CUTERVO.

PROVINCIA

: CUTERVO.

REGIÓN

: CAJAMARCA.

LAMBAYEQUE, ENERODEL 2021



Ca. BRITALDO GONZALES Nº 183 - PUEBLO NUEVO - FERREÑAFE neil: leonidasmyax@hotmail.com RPM #947009877 TELEF. 074-456484 CODIGO OSCE Nº 50090112 LABORATORIO SEGENMA

# **CONTENIDO**

- I. GENERALIDADES:
- 1.1.0 INTRODUCCIÓN:
- 1.2.0 PROBLEMAS:
- 1.3.0 OBJETIVOS:
  - 1.3.1 OBJETIVOS GENERALES:
  - 1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:
- 1.4.0 FUNDAMENTOS DEL DESARROLLO:
  - II. INGENIERÍA DEL PROYECTO:
- 2.1.0 ÁREA DE ESTUDIO:
  - 2.1.1 UBICACIÓN:
  - 2.1.2 CONDICIONES CLIMÁTICAS:
- 2.2.0 CONDICIONES GEOLOGICAS, EFECTO DE SISMO EN EL AREA EN ESTUDIO:
  - 2.2.1 GEOMORFOLOGIA:
  - 2.2.2 GELOGIA:
  - 2.2.3 EFECTO DE SISMO
- 2.3.0 ACTIVIDADES REALIZADAS:
  - 2.3.1 INVESTIGACIONES DE CAMPO:
  - 2.3.2 TRABAJOS DE LABORATORIO:
    - 2.3.2.1 IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN:
    - 2.3.2.2 PERFIL ESTATIGRÁFICO:
    - 2.3.2.3 PESO VOLUMETRICO NATURAL:
    - 2.3.2.4 CONTENIDO DE SALES:
    - 2.3.2.5 AGRESIVIDAD QUÍMICA DEL SUELO A LA CIMENTACIÓN:
    - 2.3.2.6 EXPANSIBILIDAD:
  - 2.3.3 ANÁLISIS DE LABORATORIO:
    - 2.3.3.1 PROFUNDIDAD DE LA CIMENTACION
    - 2.3.3.2 TIPO DE CIMENTACION
    - 2.3.3.3 CÁLCULO Y ANÁLISIS DE LA CAPACIDAD ADMISIBLE DE CARGA





Ca. BRITALDO GONZALES Nº 183 — PUEBLO NUEVO - FERREÑAFE Email: bonidasmvas@hotmail.com RPM #947009877 TELEF, 074-456484 CODIGO OSCE Nº S0090112 LABORATORIO SEGENMA

# 2.3.4 CORTE DIRECTO Y CAPACIDAD PORTANTE:

# 2.3.4.1 CALCULO DE ASENTAMIENTOS

# III. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES :

- 3.1.0 CONCLUSIONES
- 3.2.0 RECOMENDACIONES
- IV. BIBLIOGRAFÍA:
- V. ANEXOS:
- VI. PANEL FOTOGRÁFICO:
- VII. ENSAYOS DE LABORATORIO:

Miguel Ángel/Ruiz Perale INGENIERO CIVIL C.1.P/246904

# A PID

#### SERVICIOS DE EXPLORACIÓN GEOTECNICA, ASPALTO Y ENSAYO DE MATERIALES

Ca. BRITALDO GONZALES Nº 183 - PUEBLO NUEVO - FERREÑAFE
Fmail: leonidasmyas@hotmail.com RPM #947009877 TELEF. 074-456484
CODIGO OSCE Nº 50090112
, LABORATORIO SEGENMA

# I. GENERALIDADES :

# 1.1.0 INTRODUCCIÓN:

Se ha realizado la exploración y el muestreo, para determinar las Propiedades Físicas, Mecánicas e Hidráulicas del Suelo subyacente al Proyecto: "EVALUACIÓN DE LA VULNERABILIDAD SÍSMICA EN EDIFICACIONES APLICANDO LA METODOLOGÍA DE INDECI EN LA URBANIZACIÓN EL RANCHO, CUTERVO, CAJAMARCA". El Estudio ha sido solicitado por la Srta: SANDY NOELIA QUISPE LLAJA, para ello se han realizado los trabajos de Campo y Laboratorio, luego se han analizado e interpretado los resultados de los Ensayos de Laboratorio para determinar la Capacidad Portante del Suelo.

Asi mismo se han realizado los ensayos necesarios para determinar los riesgos que presentará la estructura debido a la presencia de Agentes Agresivos y de Expansión.

# 1.2.0 PROBLEMAS:

La Construcción de Estructuras sin Estudios de Suelos previos, trae consigo la aparición posterior de Problemas Estructurales (Asentamientos, Agrietamientos en Losas, etc.).

Para garantizar la Seguridad y Estabilidad del Proyecto: "EVALUACIÓN DE LA VULNERABILIDAD SÍSMICA EN EDIFICACIONES APLICANDO LA METODOLOGÍA DE INDECI EN LA URBANIZACIÓN EL RANCHO, CUTERVO, CAJAMARCA", se ha contado con el Análisis e Investigaciones de Campo y Laboratorio, no detectándose la presencia de Agua Subterránea ya que la presencia de ésta mantiene húmedos los Suelos a Nivel de Desplante de las Estructuras, condición que afecta las Propiedades Físico-mecánicas de dichos Suelos.

# 1.3.0 OBJETIVOS:

# 1.3.1 OBJETIVOS GENERALES:

- Establecer las características Físicas, Clasificación SUCS y las Propiedades Mecánicas del Suelo subyacente para la Fundación del Proyecto.
- Proporcionar los lineamientos básicos para la construcción del mencionado Proyecto.

#### 1.3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Clasificar el Suelo y establecer sus Propiedades.
- Determinar la Capacidad Portante del Terreno.
- Definir el Perfil Estratigráfico de toda el Área.
- Establecer algunos parámetros y pautas para el Diseño del Proyecto,

Miguel Angel Ruiz Perales INGENIERO CIVIL C.I.P. 246904

allul



Ca. BRITALDO GONZALES Nº 183 - PUEBLO NUEVO - FERREÑAEL

Fmail: leonidasmivas@hotmad.com RPM #947009827 TELEF 024 456484

CODIGO OSCE Nº SD090112

LABORATORIO SEGENMA

# 1.4.0 FUNDAMENTOS DEL DESARROLLO:

El presente se fundamenta en:

- La necesidad del desarrollo de un Programa de Exploración de Suelos como parte de una Obra de Ingeniería Civil.
- La aplicación correcta de Ensayos de Laboratorio para determinar las características del Suelo.

# II. INGENIERÍA DEL PROYECTO:

# 2.1.0 ÁREA DE ESTUDIO:

# 2.1.1 UBICACIÓN:

El terreno de estudio se encuentra ubicado en la URBANIZACIÓN EL RANCHO, distrito de Cutervo, provincia de Cutervo, del departamento de Cajamarca. El terreno en estudio se encuentra en una zona de topografía plana.

# 2.1.2 CONDICIONES CLIMÁTICAS:

El clima en el Distrito de Cutervo es suave, y generalmente cálido y templado. Es una gran cantidad de lluvia, incluso en el mes más seco. Esta ubicación está clasificada como Cfb por Köppen y Geiger. La temperatura aquí es en promedio 14.0 ° C. Hay alrededor de precipitaciones de 985 mm.

# 2.2.0 CONDICIONES GEOLOGICAS, EFECTO DE SISMO EN EL AREA EN ESTUDIO:

## 2.2.1 GEOMORFOLOGIA:

Es la representación cartográfica del relieve del departamento de Cajamarca y expresa espacialmente cuatro grandes unidades catalogadas por sus características como paisajes dominantes: Altiplanicie, Colinoso, Montañoso y Planicie; cada uno de ellos, contienen diferentes unidades geomorfológicas que fueron delimitadas teniendo en cuenta parámetros morfogenéticos, morfométricos y morfodinamicos, es decir, teniendo en cuenta el origen de las geoformas, la forma y la pendiente, así como los procesos que modelan la superficie terrestre.

#### 2.2.2 GEOLOGIA:

La información elaborada por el "INGEMMET" (Instituto Geológico Minero y Metalúrgico) del Sector Energía y Minas, Mapa Geológico del Cuadrángulo de Cutervo (13-f), nos indica que en el distrito de Cutervo, la formación de suelos existentes en dicha Ciudad corresponde a la Era Mesozoico Sistema: Cretaceo, Serie: Medio, Piso: Albiano y está formado por unidades estratigráficas que están referidas al grupo Pullulcana (Km-p), que han originado la formaciones de suelo fino y arcillas del conglomerado.

Miguel Angel Ruiz Perale. INGENIERO CIVIL C.I.P. 246904



- La litología de la zona en estudio, según las calicatas exploradas presentan estratos, del tipo: "CH" (arcillas de alta plasticidad), "CL" (arcillas de mediana plasticidad). Así mismo, no se determinó la presencia de estructuras geológicas importantes como fallas, discordancias, grietas pronunciadas que sean de conocimiento y aparezcan expresamente como tales en el indicado Cuadrángulo Geológico.

# 2.2.3 EFECTO DE SISMO

Según la Norma E.030, diseño sismorresistente, del Reglamento Nacional de Edificaciones, la región Cajamarca (Distrito Cutervo) forma parte de la Zona 2 dentro de las zonas sísmicas en que ha sido dividido nuestro territorio nacional.

De otro lado, sabiendo que en los estratos del suelo del área en estudio predominan los suelos "CH" (arcillas de alta plasticidad), "CL" (arcillas de mediana plasticidad), obtenidas de las calicatas practicadas denominadas C-1, C-2, C-3 y C-4, le corresponde una clasificación de suelo tipo S3, las mismas que han permitido la realización de los perfiles estratigráficos.

Para el cálculo del cortante basal de estructura, se determinará por la siguiente expresión:

$$C = 2.5 \left(\frac{T_P}{T}\right) \quad C \le 2.5 \; ; \quad T = \frac{h_n}{C_T} \; ; \quad V = \frac{ZUCS}{R} * P$$

Donde:

V = Fuerza Cortante Basal.

U = Factor de Coeficiente de Uso e Importancia.

C = Factor de Amplificación Sísmica.

T = Periodo Fundamental.

S = Tipo de Perfiles de Suelo.

R = Coeficiente de Reducción de Fuerza Sísmica.

P = Peso de la Estructura.

La clasificación del Período que define la Plataforma del Espectro Tp y el Factor de Suelo S para el Diseño Estructural serán los que se detallan a continuación:

	LAKAIVIL	ETROS DE SU	/LLO	
TIPO	DESCRIPCIÓN	Tp (seg)	Tl (seg)	S
S <sub>2</sub>	Suelos flexibles o con estratos de gran espesor	0.6	2.0	1.2



T



BRITALDO GONZALES Nº 183 - PUEBLO NUEVO - FERREÑAFI Email: leonidasmyas@hotmail.com RPM #947009877 TELEF, 074-456484 CODIGO OSCE Nº 50090112 LABORATORIO SEGENMA

En resumen, los Factores utilizados se mencionan a continuación:

PARAMETROS	VALORES
Z	0.25
U	1.50
S	1.20
Тр	0.6
TI	2.0

# 2.3.0 ACTIVIDADES REALIZADAS:

# 2.3.1 INVESTIGACIONES DE CAMPO:

Los trabajos de Campo han sido dirigidos por el Ingeniero Responsable del Laboratorio de Suelos, obteniendo la información necesaria, para la determinación de las Propiedades Físicas y Mecánicas del Suelo mediante la Exploración Directa.

Se han aperturado 04 calicatas a cielo abierto, dentro del área que ocupará el Proyecto, designada como: C-1, C-2, C-3 y C-4 de 1.30 x 1.30 m x 1.50 m, a partir de allí se ha usado posteadora llegando hasta la profundidad de -3.00m., de manera tal que abarque toda el Área destinada a la realización del Provecto v que nos permita obtener con bastante aproximación la conformación Litológica de los Suelos; obteniéndose de las Calicatas muestras alteradas del Tipo Mab e Inalterada del Tipo Mit, las cuales fueron acondicionadas adecuadamente para su traslado al Laboratorio.

Estos resultados nos permite investigar las Características Físicas y Mecánicas del Suelo, así mismo confeccionar sus Perfiles Estratigráficos correspondiente a los Sondeos practicados para luego identificarlos y clasificarlos de acuerdo al Sistema Unificado de Clasificación de Suelos "SUCS", que son los más descriptivos, basado en el reconocimiento del tipo y predominio de sus componentes.

#### 2.3.2 TRABAJOS DE LABORATORIO:

De las Muestras Alteradas Tipo Mab se han determinado las Propiedades Físicas: Contenido de humedad (ASTM-D2216-98), Límite Líquido, Límite Plástico, Índice Plástico (ASTM-D4318), Análisis Granulométrico (ASTM-D422), Contenido de Sales (BS1377-Parte 3), Proctor Modificado (ASTM D-1557), California Bearing Ratio (ASTM D-1883).

De las Muestras Inalteradas Tipo Mit, se han obtenido las Propiedades Mecánicas: Ensayo de Corte Directo (ASTM-D3080).

> Miguel Angel Ruiz Perales INGENIERO CIVIL

I.P. 246904



Ca. BRITALDO GONZALES Nº 183 - PUEBLO NUEVO - FERREÑAFE

Finall: Jeonidasmyas@hotmail.com RPM #947009877 TELEF. 074-456484

CODIGO OSCE Nº 50090112

LABORATORIO SEGENMA

# 2.3.2.1 IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN:

La Identificación y Clasificación se realizó de acuerdo a lo especificado en la Norma ASTM-2487-69, según el *Sistema Unificado de Clasificación de Suelos "SUCS"*, obteniéndose el Análisis Granulométrico por Tamizado y los Límites de ATTERBERG (Límite Líquido, Límite Plástico), utilizando la Copa de Casa Grande y el Rolado para poder clasificarlo ya que su conformación presenta estratos de Tipo "CH" (arcillas de alta plasticidad), "CL" (arcillas de mediana plasticidad), la identificación nos ha determinado el Tipo de Ensayos a realizar en el Laboratorio para el Tipo de Suelo hallado, teniendo en cuenta la finalidad buscada el cual consiste en determinar si el Suelo subyacente es apto para la construcción correspondiente.

# 2.3.2.2 PERFIL ESTATIGRÁFICO:

Se determinó los perfiles estratigráficos de las calicatas denominadas como C-1, C-2, C-3 y C-4, con la identificación y clasificación de los suelos de la zona de estudio que a continuación se detalla en el siguiente cuadro:

Miguel Angel Ruiz Perale INGENIERO CIVIL C.1.P, 246904



# CUADRO Nº 01: RESUMEN DE LOS RESULTADOS DE ENSAYOS Y ANALISIS DE SUELOS.

CALICATA / MUESTRA		C1-M1	C1-M2	C1-M3	C2-M 1	C2- M 2	C2-M3	C3-M 1	C3-M2	C3-M3	C4-M1	C4-M2
Coordenadas UTM Sistema WGS 84	ШΖ		741036.16 9293907.07			740972.07 9293851.70			740914.00 9293929.00		740	740953.42 9293958.32
Profundidad (m)		0.20 a 1.10	0.20 a 1.10 1.10 a 2.00	2.00 a 3.00	0.20 a 1.50	1.50 a 2.00	2.00 a 3.00	0.20 a 1.10	1.10 a 2.00	2.00 a 3.00	0.20 a 1.50	1,50 a 3.00
Humedad Natural.		28.33%	12.08%	20.91%	24.43%	10.17%	16.63%	24.23%	16.01%	20.81%	17.14%	23.04%
Sales Totales.		0.103%	0.074%	0.056%	0.085%	0.024%	0.020%	0.112%	0.066%	0.026%	0.135%	0.078%
Limite Líquido (%).		56.91	42.92	39.73	53.02	44.06	38.62	57.61	41.62	38.83	39.82	40.24
Limite Plástico (%).		27.89	19.46	19.57	26.69	20.22	20.68	26.59	18.57	20.64	21.62	21.62
Índice Plástico (%).		29.03	23.47	20.17	26.34	23.84	17.95	31.03	23.05	18.20	18.20	18.62
Cohesión (kg/cm²)			***************************************			0.37		m man ou se	40000		and the same of th	0.39
Angulo de Friccion Interna (")			1100000	-	ı	12.00	220000			ap manuscrat	1	12.03
Densidad Natural (gr/cm³)		No conjustice na	-	***************************************		1.835			-	a manual m	1	1.791
Densidad Saturada (gr/cm³)		-				1.919						1.847
Capacidad de carga ultima o carga limite qu kg/cm²	mite	an and an			1	2.45					- Common regions	2.54
Capacidad de carga admisible qadm kg/cm²	E		Land Services	411	distance of	0.82			) Marie annua		***************************************	0.85
Clasificación SUCS //		HJ.	ರ	CL	H H	G.	C C	H	ರ	7	5	CL





# 2.3.2.3 PESO VOLUMETRICO NATURAL:

Este ensayo se realizó, de acuerdo a las Normas AASHTO T100-70 y ASTM D-854-58, usando anillos y balanzas de precisión de 0.1 gr.

Se han determinado los pesos volumétricos naturales y saturados, de las arcillas de mediana plasticidad, que son los componentes básicos de la zona de estudio.

# 2.3.2.4 CONTENIDO DE SALES:

La presencia de sales solubles, cuando se encuentran en concentraciones en los suelos, en los que van a descargas las estructuras de concreto, las que se ven atacadas por estos agentes, que penetran por la porosidad del concreto, haciéndolos susceptibles de colapsar por inmersión al disolverse las ligas químicas por la humedad con que ha penetrado haciéndolo frágil y expansiva, envejeciéndolos prematuramente.

Los reglamentos nacionales repiten parcialmente las especificaciones dadas en la tabla 19A-A-4 del California Building Code:

Exposición a Sulfatos	Sulfato (SO4) en agua, ppm	Tipo de Cemento	Mínimo f'c, kg/cm <sup>2</sup>
Despreciable	0-150	-	-
Moderado	150-1500	II, IP(MS),IS(MS)	280
Severo	1500-10000	V	315
Muy severo	> de 10000	V más puzolana	315

# El US. Department of Agriculture, clasifica los suelos en clases:

Clase	Porcentaje de sal
Clase 0: Libre	0-0.15
Clase 1: Ligeramente afectada	0.15-0.35
Clase 2: Moderadamente afectado	0.35-0.65
Clase 3: Fuertemente afectado	Mayor que 0.65

Se ha determinado el contenido de sales de todas las muestras del tipo Mab, de las 04 calicatas.

El contenido de sales de todas las calicatas estudiadas de acuerdo a la clasificación del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA), el suelo se encuentra libre sales, por lo que se recomienda usar cemento tipo I y aire incorporado, en el concreto de toda la cimentación. De acuerdo al Uniform Building Code, la resistencia mínima del concreto a usarse debe ser de f´c = 210 kg/cm², en los elementos que van a estar en contacto con el suelo y la humedad.

Miguel Ángel Rúiz Perales INGENIERO CIVIL C.I.P. 246904



Ca. BRITALDO GONZALES Nº 183 - PUEBLO NUEVO - FERREÑAFE Email: Jeonidasmvas©hotmail.com RPM #947009827 TELEF. 074-456484 CODIGO OSCE Nº S0090112 , LABORATORIO SEGENMA

# 2.3.2.5 AGRESIVIDAD QUÍMICA DEL SUELO A LA CIMENTACIÓN:

El suelo bajo el cual se cimentará toda estructura tiene un afecto agresivo a la cimentación. Este efecto está en función de la presencia de elementos químicos que actúan sobre el concreto y el acero de refuerzo, causándole efectos nocivos y hasta destructivos sobre las estructuras.

Los principales elementos químicos a evaluar son los Sulfatos y Cloruros por su acción química sobre el concreto y el acero del cimiento respectivamente y las Sales Solubles Totales por su acción mecánica sobre el cimiento, al ocasionarle asentamientos bruscos por lixiviación (lavado de sales del suelo con el agua). Los resultados del análisis químico del suelo efectuado a las muestras representativas de las calicatas, a la profundidad de cimentación, se tiene:

# CUADRO Nº 02: ANÁLISIS QUÍMICO DE SUELO.

	URBANIZ	ACION EL RANCHO -	CUTERVO
Ensayo	Resultados	Especificación	Observación
Sulfatos SO <sub>4</sub> (ppm)	65	600 máx.	Cumple
Cloruros Cl- ppm	32	1000 máx.	Cumple
Sales Solubles Totales	1350	15000 máx.	Cumple
рН	5.5	5.5 - 8.0	Cumple

# 2.3.2.6 EXPANSIBILIDAD:

Los investigadores **Holtz y Gibbs** en su libro "Propiedades de ingeniería de las arcillas expansivas", clasifica el Potencial de expansión según el valor del índice plástico (IP):

liguel Angel Ruiz Perale INGENIERO CIVII

Grado de Expansión	Índice de plasticidad, IP (%)	Límite de Contracción (%)	Probable expansión (%)
Muy alto	> 35	<11>	>30
Alto	25 a 41	7-12	20-30
Medio	15 a 28	10-16	10-20
Bajo	< 18	>15	<10



Ca. BRITALDO GONZALES Nº 183 - PUEBLO NUEVO - FERREÑAFE Email: Inonidasmyas@hotmail.com RPM #947009877 TELEF, 0.74-456484 CODIGO OSCE Nº \$0090112 LABORATORIO SEGENMA

Kassiff, Liben y Wiseman, han encontrado la relación entre el IP y el probable levantamiento de arcillas compactadas, según el siguiente cuadro:

IP (%)	Levantamiento de la superficie (cm)
10	0
20	1
30	4
40	7
50	13

El limite liquido máximo ocurre en las calicatas C1-M1, C3-M2 y vale 56.91 %, 57.61 % y el índice plástico máximo es de 29.03 %, 31.03 %. Según la clasificación de Holtz y gibbs el grado de expansión del suelo es alto, y el cambio de volumen del suelo del estado seco al saturado es mayor del 30%.

# 2.3.3 ANÁLISIS DE LABORATORIO:

Para la evaluación del comportamiento del Suelo; se ha tomado muestras inalteradas (Mit) de la Calicatas denominadas C-2 y C-4, muestras Inalteradas para ser sometidas al Ensayo de Corte Directo ASTM-D3080 con muestras saturadas, tomando en cuenta las observaciones hechas en Campo, la descripción de los Perfiles Estratigráficos, las características del Proyecto y el Análisis efectuado.

# 2.3.3.1 PROFUNDIDAD DE LA CIMENTACION.

De acuerdo a los trabajos de campo, ensayos de laboratorio, perfiles, registros estratigráficos y características de las estructuras típicas de cimentación se prevé que el estrato de apoye de la cimentación de la estructura y cuya clasificación son arcillas de mediana plasticidad a una profundidad de -1.50 m.

# 2.3.3.2 TIPO DE CIMENTACIÓN.

Dada la naturaleza del terreno a cimentar y las características estructurales de las futuras edificaciones se proyecta que la cimentación a utilizar sea del Tipo Superficial es decir cimentaciones corridas o losa de cimentación.

#### 2.3.3.3 CÁLCULO Y ANÁLISIS DE LA CAPACIDAD ADMISIBLE DE CARGA.

De acuerdo al Reglamento Nacional de Edificaciones se ha analizado, evaluado y estimado la capacidad portante según el tipo de suelo presente en el área del proyecto. La Capacidad Portante Admisible neta se ha determinado en función de las características físico-mecánicas del suelo de fundación en la condición no drenada.

Miguel Angel Ruiz Perales INGENIÉRO CIVIL C.I.P. 246904

weit

\*



Ca. BRITALDO GONZALES Nº 183 - PUEBLO NUEVO ~ FERREÑAFE
Laif: Jeonidasmyas@hotmail.com RPM #947009877 TELEF. 074-456484
CODIGO OSCE Nº S0090112
LABORATORIO CESTENNA

# 2.3.4. CORTE DIRECTO Y CAPACIDAD PORTANTE:

El Ensayo de Corte Directo se realizó de acuerdo a las Especificaciones ASTM D-3080-72, con cargas verticales que producen esfuerzos de 0.50, 1.00 y 1.50 kg/cm<sup>2</sup>.

Para tal fin se utilizó muestras inalteradas extraídas de las Calicatas C-2 y C-4, a la profundidad de -1.50 m, referidas al Nivel de Terreno Natural, a esa profundidad predomina la arcilla de mediana plasticidad.

Después de determinar y analizar las propiedades Mecánicas del Suelo subyacente podemos afirmar que la falla que se producirá cuando sobrepase la Capacidad de Carga Límite será por Punzonamiento, con lo que la Capacidad de Carga Admisible se calcula usando la Teoría de Terzaghi como se muestra a continuación:

Cuando la falla es por Corte General, la Carga Límite vale:

$$qu = CN_c + \gamma DfN_q + (1/2)\gamma BN_{\gamma}$$
 (Cimentación corrida)

$$qu = 1.3CN_c + \gamma DfN_q + 0.4\gamma BN_{\gamma}$$
 (Cimentación cuadrada)

$$qu = 1.3CN_c + \gamma DfN_q + 0.3\gamma BN_{\gamma}$$
 (Cimentación circular)

Cuando la falla es por Corte Local o Punzonamiento, la Carga Límite vale:

$$qu = \frac{2}{3}CN_C' + \gamma DfN_q' + (1/2)\gamma BN_{\gamma}'$$
 (Cimentación corrida)

$$qu = 0.867 CN_C + \gamma DfN_q + 0.4 \gamma BN_{\gamma}$$
 (Cimentación cuadrada)

$$qu = 0.867 CN_{C}^{'} + \gamma DfN_{q}^{'} + 0.3\gamma BN_{\gamma}^{'}$$
 (Cimentación circular)

Dónde:

qu = Capacidad de Carga Última o Carga Límite (Kg/m²).

C = Cohesión del Suelo (Kg/cm²).

D<sub>f</sub> = Profundidad del Desplante (m).

B = Menor Dimensión de la Estructura a cimentar (m).

 $\gamma$  = Peso Unitario del Suelo (Kg/m<sup>3</sup>).

 $N_c$ ,  $N_q$ ,  $N_\gamma$  y  $N'_c$ ,  $N'_q$ ,  $N'_\gamma$ = Factores de Capacidad de Carga (Diagrama de Terzaghi).

La Capacidad de Carga Admisible, q<sub>adm</sub>, es la Capacidad de Carga Límite q<sub>u</sub>, dividido entre el factor de seguridad (FS).

gadm = qu/FS

Terzaghi recomienda que FS no sea menor que 3.





Ca. BRITALDO GONZALES Nº 183 - PUEBLO NUEVO - FERREÑAFE Email: leonidasmyas@hotmail.com RPM #947089877 TELEF. 074-456484 CODIGO OSCE Nº 50090112 , LABORATORIO SEGENMA

# Para Falla Local:

# CUADRO Nº 03: CAPACIDAD PORTANTE.

	Angulo			Capa	cidad admisible (σ=k	g/cm2)
	de				Tipo de Cimentación	)
Calicata	fricción interna (°)	Cohesión (kg/cm2)	Profundidad del cimiento (Df)	Corrida	Cuadrada	Circular
		12 0.37	1.00	0.78	0.99	1.38
			1.50	0.82	1.03	1.41
C2-M2	12		2.00	0.85	1.06	1.44
			2.50	0.89	1.10	1.48
			3.00	0.92	1.13	1.51

# CUADRO Nº 04: CAPACIDAD PORTANTE.

	Angulo			Capac	cidad admisible (o=k	g/cm2)
	de	1			Tipo de Cimentación	1
Calicata	fricción interna (°)	Cohesión (kg/cm2)	Profundidad del cimiento (Df)	Corrida	Cuadrada	Circular
			1.00	0.82	1.04	1.39
			1.50	0.85	1.07	1.42
C4-M2	12.03	12.03 0.39	2.00	0.88	1.10	1.45
			2.50	0.91	1.13	1.48
			3.00	0.94	1.16	1.52

# 2.3.4.1 CÁLCULO DE ASENTAMIENTOS:

Dentro de estos Análisis tenemos los llamados Asentamientos Totales y Asentamientos Diferenciales, de los cuales estos últimos son los que podrían comprometer la Seguridad de la Estructura si sobrepasa una pulgada (1"), que es el Asentamiento Máximo permisible para Estructuras de Tipo Convencional.

El Asentamiento de la Fundación se calculará en base a la Teoría de la Elasticidad considerando dos Tipos de Fundación Superficial recomendado.

Se asume que el Esfuerzo Neto Transmitido es uniforme en ambos casos.

El Asentamiento Elástico inicial será:

$$S = \frac{\Delta q s \times B \left(1 - U^2\right)}{E s} I f$$

Dónde:

S = Asentamiento (cm).

 $\Delta_{qs}$  = Esfuerzo Neto Transmisible (Ton/m<sup>2</sup>).

B = Ancho de Fundación (m).

Es = Modulo de Elasticidad (Ton/m²).

Miguel Angel Ruiz Perale:
INGENIERO CIVIL
C.I.P. 246904



Ca. BRITALDO GONZALES Nº 183 - PUEBLO NUEVO - FERREÑAFE
Email: leonidasmivas@holmail.com RPM #947009877 TELEF. 074-456484

CODIGO OSCE Nº SO090112

LABORATORIO SEGENMA

U = Relación de Poisson.

If = Factor de Influencia, depende de la forma de Rigidez de la Cimentación (cm/m).

Las Propiedades Elásticas de la Fundación fueron asumidas a partir de Tablas publicadas con Valores para el Tipo de Suelo existente donde ira desplantada la Fundación.

Los cálculos de asentamiento que se han analizado considerando que los esfuerzos transmitidos sean iguales a la capacidad admisible de carga, se muestran en el siguiente cuadro:

# CUADRO Nº 05. ASENTAMIENTO.

Calicata/SPT	σ admisible (kg/cm²)	B (cm)	U	If (cm/m)	Es (kg/cm²)	δ (cm)
C2-M2	0.82	1.00	0.25	150	900	1.30
C4-M2	0.85	1.00	0.25	150	900	1.33

Inferior a lo permisible (2.54 cm.) para todas las estructuras proyectadas, por lo que las estructuras planteadas no se presentarán problemas por asentamiento.

# III. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES :

# 3.1.0 CONCLUSIONES:

- La Estratigrafía predominante en el sub suelo, están formados por Suelos de Tipo "CH" (arcillas de alta plasticidad), "CL" (arcillas de mediana plasticidad).
- No se ha encontrado nivel freático al nivel de -3.00 m. al momento de la exploración.
- Los pesos volumétricos de la calicata estudiada se muestran en el siguiente cuadro.

# CUADRO Nº 06: PESOS VOLUMETRICOS.

Calicata Nº - SPT	Densidad en estado natural. (gr/cm³)	Densidad en estado saturado. (gr/cm³)	Densidad en estado saturado sumergido. (gr/cm³)
C1 – M2	1.835	1.919	0.919
C2 – M3	1.791	1.847	0.847

Miguel Angel Ruiz Perales
INGENIERO CIVIL
C.I.P. 246904



CA. BRITALDO GONZALES Nº 183 - PUEBLO NUEVO - FERREÑAFE
Fmail: leonidasmyas@hotmail.com RPM \$947009877 TELEF. 074-456484
CODIGO OSCE Nº S0090112
LABORATORIO SEGENMA

- El Grado de Expansión en el área en estudio es alto y el cambio de Volumen del Suelo del estado seco al saturado es mayor al 30%.
- Para el Diseño Estructural el Suelo se clasifica como S<sub>2</sub>, el Período que define la Plataforma del Espectro Tp = 0.6 seg. y el Factor de Suelo S igual a 1.2.
- El Asentamiento que se producirá será:

# CUADRO Nº 07. ASENTAMIENTO.

Calicata	σ admisible (kg/cm²)	δ (cm)
C1-M2	0.82	1.30
C2-M3	0.85	1.33



Inferior a lo permisible (2.54 cm.) para todas las estructuras proyectadas, por lo que las estructuras planteadas no se presentarán problemas por asentamiento.

# 3.2.0 RECOMENDACIONES:

- El Suelo subyacente de la Zona de Estudio correspondiente al Proyecto "EVALUACIÓN DE LA VULNERABILIDAD SÍSMICA EN EDIFICACIONES APLICANDO LA METODOLOGÍA DE INDECI EN LA URBANIZACIÓN EL RANCHO, CUTERVO, CAJAMARCA", es apto y cumple con las recomendaciones de este Informe.
- Se recomienda una Profundidad de Desplante (Df) mayor a 1.50 m referida al Nivel del Terreno Natural.
- La capacidad de carga admisible del terreno en estudio con fines de cimentación superficial se detalla a continuación.

# CUADRO Nº 08: CARGA ADMISIBLE

Calicata Nº	Olímite. (kg/cm²)	Factor de seguridad (F.S.)	σadmisible. (kg/cm²)
C1-M2	2.45	3	0.82
C2-M2	2.54	3	0.85

 Se recomienda usar cimentaciones superficiales rígidas, del tipo zapatas corridas ó continuas. Cada zapata corrida tendrá un nervio formado por una viga en la dirección "principal", que nace desde el fondo de la zapata, de tal manera que el conjunto viga-zapata forme una T invertida. Estas zapatas



corridas, deben estar unidas por vigas de conexión, en la dirección secundaria. También se puede usar Platea de Cimentación.

- Se recomienda obligatoriamente usar soportes en las paredes del suelo durante la excavación de la cimentación, las que se pueden derrumbar y causar daños a los propios trabajadores que van hacer la excavación, proporcionando condiciones seguras de trabajo y facilitar el avance del mismo.
- El contenido de Sales de todas las calicatas es de 0.135 % por lo que el Suelo se encuentra libre de Sales. Se recomienda usar Cemento Tipo I y aire incorporado. En la Construcción de Obras de Concreto que van a estar expuestas al suelo y a la Humedad; el f'c no debe ser menor a 210 Kg/cm² en la Prueba Cilíndrica a la Compresión del Concreto a los 28 días.
- El grado de expansibilidad del suelo, en la zona mayoritaria del proyecto es alto, y la expansión es mayor al 30 %. Pero en la construcción de pisos y veredas el suelo de la superficie, debe ser eliminado y cambiado por material granular compactado de la siguiente manera: 20 cm de material natural por 20 cm de material granular. Los primeros 10 cm de abajo, con arena fina y limpia (A-3, clasificación AASHTO) como sub-base. Adicionalmente encima colocar una capa de 10 cm con material granular tipo A-1-a (0) (clasificación AASHTO), para disminuir los efectos de los suelos cohesivos. Los pisos y los sobrecimientos deben ser de concreto armado, con f´c = 175 kg/cm² y fy = 4200 kg/cm².
- Construir de acuerdo a las Especificaciones dadas por las Normas Peruanas de Estructuras, Reglamento Nacional de Edificaciones y la Norma ACI - 318 -2005 del American Concrete Institute.
- Los datos de éste Informe no podrán ser usados para Proyectos diferentes al que se persigue en el presente.
- De las recomendaciones incluidas en este informe, así como la descripción generalizada del perfil del suelo que presenta, están basados en el programa de exploración de campo descrito en la sección respectiva. De acuerdo a la práctica usual de la Ingeniería de Suelos, dicho programa se considera adecuado, tanto en el número de sondajes como en la profundidad de éstos, para la ubicación del terreno estudiado, su extensión y el tipo de estructura de la que se trata.

iguel Angel Ruiz Perale

INGENIERO CIVIL

C.I.P. 246904

# IV. BIBLIOGRAFÍA:

- Reglamento Nacional de Edificaciones.
- Mecánica de Suelos y Cimentación, Crespo Villalaz.
- Propiedades Geofísicas de los Suelos, Joseph Bowles.
- Norma Técnica de Edificación E-050 Suelos y Cimentaciones.
   Aprobado con Resolución Ministerial N° 406-2018-Vivienda.
- Mecánica de Suelos Aplicada a Cimentaciones, Jorge Alva Hurtado.
- Normas Peruanas de Estructuras, ACI-2001.



# SERVICIOS DE EXPLORACIÓN GEOTECNICA, ASFALTO

Y ENSAYO DE MATERIALES

Ca. BRITALDO GONZALES Nº 183 - PUEBLO NUEVO - FERREÑAFE

Email: leonidasmyas@holmail.com RPM #947009877 TELEF. 074-456484

ĆODIGO OSCE Nº S0090112 LABORATORIO SEGENMA

V. ANEXOS:



Ca. BRITALDO GONZALES № 183 — PUEBLO NUEVO - FERREÑAFE Email: leonidasmvas@hotmail.com RPM £947009877 TELEF. 074-456484 CODIGO OSCE № S0090112 LABORATORIO SEGENMA

Vista Satelital de la ubicación del Proyecto y ubicación de Calicatas.



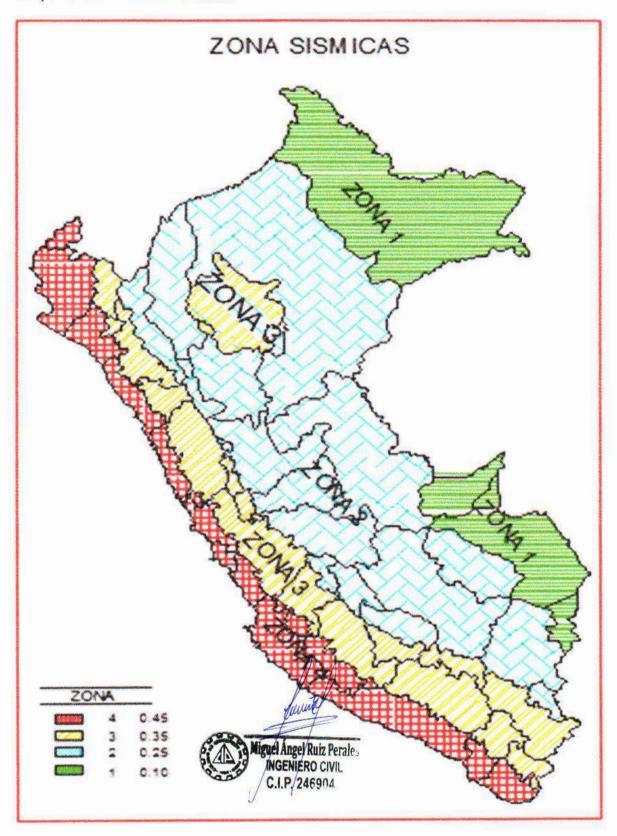
Miguel Angel Ruiz Pera INGÉNIERO CIVIL C.I.P. 246904





Ca. BRITALDO GONZALES Nº 183 - PUEBLO NUEVO - FERREÑAFE
Email: leonidasmyas@hotmail.com RPM #947009877 TELEF. 074-456484
CODIGO OSCE Nº S0090112
LABORATORIO SEGENMA

Mapa de Zonificación Sísmica.





Ca. BRITALDO GONZALES Nº 183 — PUPBLO NUEVO - FERREÑAFF Email: leonidasmvas@hotmail.com RPM #947009877 TELEF, 074-456484 CODIGO OSCE Nº 50090112 LABORATORIO SEGENMA

# Mapa del Cuadrángulo Geológico de Cutervo 13-f



			LEYE	NDA										
ERATEMA	SISTEMA	SERIE	PISO	UNIDADES ESTRATIG	RAFICAS	ROCAS INTRUSIVAS								
0	COATERMANO	RECIENTE		Deprivation Terrories  y stortains  percentains	Gr-45									
0		PLEISTOCEHO	1	Fm. Temborapa	Op-1									
00 1020#33	TERCIASIO	SUPERIOR		Vote, Maambox Tool, Media,	10-10	Felt Diorita								
	7 CHALONGOOD	SETTOR		Vols. Lisens	Ts-eff									
	å:///		Manatriolitismo Campaniano	Fox. Chora	KC12 - 1030	3								
		SUPERIOR	Squaredumo Derivations	Fen. Subsection		KT- gd Granodorka								
			Turonieno	Fric Cajamores	No.									
	CASTACEO MEDIO Generalismo Gov. Pullicena	CRETACEO	CASTACEO	DIG SHE	ME DIO	ME ONO	ME DIO	ME DIO	ME DIO	ME DIO	Canamantaina	Ros Duhlpithen	Para	
0			Gov. Pulluciana	No. e										
MESOZOI CO			ĺ	for. Paristembo	220-250									
			Althorn	Arx, Childen	Sm-ch									
				Fm. kon	No.1									
		PRESIDE	Agrisano Neucomiano	Spo. Solieniscolinge	No.									
	AMAMOO	MEDIC MEDIC MEDIC		Yels, Dyrotia	Jano									

Miguel Ángel Ruiz Perale INGENIERO CIVIL C.I.P. 246904



# SERVICIOS DE EXPLORACIÓN GEOTECNICA, ASFALTO

Y ENSAYO DE MATERIALES

Ca. BRITALDO GONZALES Nº 183 - PUEBLO NUEVO - FERREÑAFE

Email: leonidasmyas@hotmail.com RPM #947009877 TELEF. 074-456484

CODIGO OSCE Nº S0090112

LABORATORIO SEGENMA

VI. PANEL FOTOGRÁFICO:



Ca. BRITALDO GONZAIES Nº 183 - PUEBIO NUEVO - FERREÑAFE Email: leonidasmvas@hotmail.com RPM #947009877 TELEF. 074-456484 CODIGO OSCE Nº SO090112 LABORATORIO SEGENMA

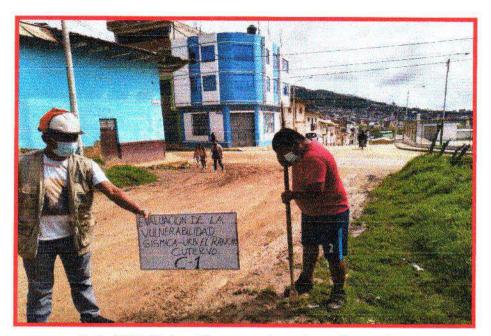


Foto Nº 1. Ubicación y apertura de calicata C-1.



Foto N° 2. Detalle del perfil del suelo en calicata C-1.





Ca. BRITALDO GONZALES Nº 183 - PUEBLO NUEVO - FERREÑAFE

Email: leonidasmivas@botmail.com RPM #947009877 TELEF. 074-456484

CODIGO OSCE Nº 50090112

LABORATORIO SEGENMA



Foto Nº 3. Ubicación y apertura de calicata C-2.

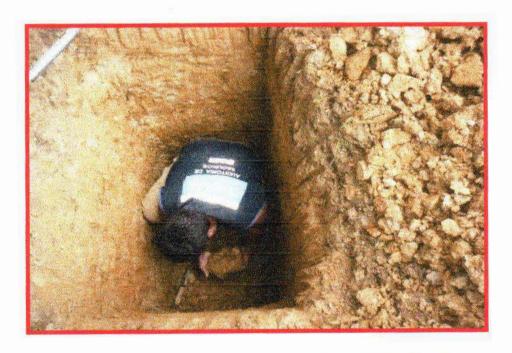


Foto Nº 4. Detalle del perfil del suelo en calicata C-2/ Obtención de Mib.

> Miguel Angel Ruiz Perale INGENIERO CIVIL C.I.P. 246904



Ca. BRITALDO GONZALES № 183 - PUEBLO NUEVO - FERREÑAFF Email: leonidasmvas@hotmail.com RPM #947009877 TELEF. 074-456484 ĈODIGO OSCE № 80090112 LABORATORIO SEGENMA

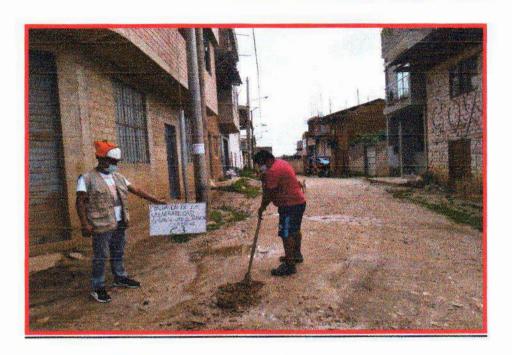


Foto Nº 5. Ubicación y apertura de calicata C-3.



Foto Nº 6. Detalle del perfil del suelo en calicata C-3,

Miguel Ángel Ruiz Perale INGENIERO CIVIL C.I.P. 246904



Ca. BRITALDO GONZALES Nº 183 - PUEBLO NUEVO - FERREÑAFE Email: Isonidasmyas@hotmail.com RPM #947009877 TELEF. D74-456484 CODIGO OSCE Nº S0090112 LABORATORIO SEGENMA

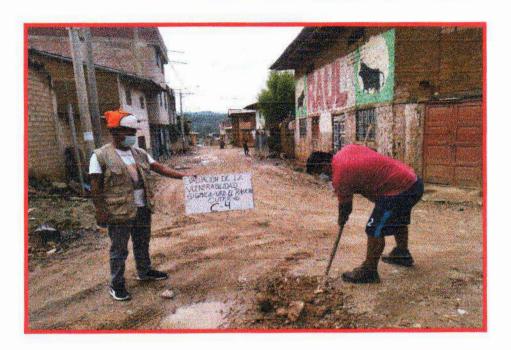
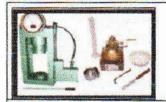


Foto Nº 7. Ubicación y apertura de calicata C-4.



Foto Nº 8. Detalle del perfil del suelo en calicata C-4.

Miguel Angel Ruiz Perales INGENIERO CIVIL C.I.P. 24690A



Ca. BRITALDO GONZALES № 183 - PUEBLO NUEVO - FERREÑAFE Email: leonidasmvas@hotmail.com RPM #947009877 TELEF. 074-456484 CODIGO OSCE № S0090112

LABORATORIO SEGENMA

# REGISTRO DE EXPLORACIÓN

Solicitado: SANDY NOELIA QUISPE LLAJA

Proyecto: "EVALUACIÓN DE LA VULNERABILIDAD SÍSMICA EN EDIFICACIONES APLICANDO LA METODOLOGÍA DE INDECI EN LA URBANIZACIÓN EL

RANCHO, CUTERVO, CAJAMARCA"

Calicata: C - 1 741036.16E; 9293907.07N

Fecha: Enero del 2021

Ubicación: DISTRITO. CUTERVO PROVINCIA. CUTERVO DEPARTAMENTO. CAJAMARCA

SUCS MUESTRA DESCRIPCIÓN	SUCS MU	PROF.
Suelos de cobertura, conformado por material granular colocado sin ningun control de calidad.	a de antica de la companya de la co	0.00
CH  Estrato conformado por arcillas de alta plasticidad, de color marrón amarillento, consistencia media.  LL= 56.91 %  LP= 27.89 %  IP = 29.03 %  Wa= 28.33 %  Contenido de Sales = 0.103 %	CH	1.10
Estrato conformado por arcillas de mediana plasticida de color marrón amarillento, consistencia media.  LL= 42.92 %  LP= 19.46 %  IP = 23.47 %  Wa= 12.08 %  Contenido de Sales = 0.074 %	CL	
Estrato conformado por arcillas de mediana plasticidad, de color marrón oscuro, consistencia media.  LL= 39.73 %  LP= 19.57 %  IP = 20.17 %  Wa= 20.91 %  Contenido de Sales = 0.056 %	CL	2.00
LL= 39.73 % LP= 19.57 % IP = 20.17 % Wa= 20.91 %	CL	3.00

Observaciones:

se entro Nivel freático.

SEGENMA

Miguel Angel Ruiz Perales INGÉNIERO CIVIL S.1.P. 24690

Leonidas Murga Vasquez

TÉCNICO LABORATORISTA



Ca. BRITALDO GONZALES Nº 183 - PUEBLO NUEVO - FERREÑAFE RESOLUCION Nº 001083-2009/DSD-INDECOPI

Email: leonidasmvas@hotmail.com RPM #947009877 TELEF. 074-456484

CODIGO OSCE Nº 50090112

# **DETERMINACION DE LA SAL (NTP 339.152)**

SOLICITADO

: SANDY NOELIA QUISPE LLAJA

PROYECTO

"EVALUACIÓN DE LA VULNERABILIDAD SÍSMICA EN EDIFICACIONES APLICANDO LA

METODOLOGÍA DE INDECI EN LA URBANIZACIÓN EL RANCHO, CUTERVO, CAJAMARCA"

UBICACIÓN

DISTRITO, CUTERVO PROVINCIA, CUTERVO DEPARTAMENTO, CAJAMARCA

FECHA

: 28 ENERO DEL 2021

POZO - MUESTRA	C1- M 1	C1- M 2	C1- M 3	
UBICACIÓN				
PROFUNDIDAD (Mt)	0.20 a 1.10	1.10 a 2.00	2.00 a 3.00	
(1) PESO DEL TARRO	24.08	22.52	26.55	
(2) PESO TARRO + AGUA + SAL	72.54	63.33	62.58	
(3) PESO TARRO SECO + SAL	24.13	22.55	26.57	
(4) PESO SAL ( 3 - 1)	0.05	0.03	0.02	
(5) PESO AGUA ( 2 - 3 )	48.41	40.78	36.01	
(6) PORCENTAJE DE SAL	0.103%	0.074%	0.056%	

# **HUMEDAD NATURAL (ASTM 2216-98)**

SOLICITADO

SANDY NOELIA QUISPE LLAJA

**PROYECTO** 

"EVALUACIÓN DE LA VULNERABILIDAD SÍSMICA EN EDIFICACIONES APLICANDO LA METODOLOGÍA DE INDECI EN LA URBANIZACIÓN EL RANCHO, CUTERVO, CAJAMARCA"

UBICACIÓN

: DISTRITO. CUTERVO PROVINCIA. CUTERVO DEPARTAMENTO. CAJAMARCA

FECHA

28 ENERO DEL 2021

0.20 a 1.10	1 10 a 2 00	2.00 - 2.00	
0.20 a 1.10	1 10 a 2 00	2.00 - 2.00	MATERIAL PROPERTY OF SERVICE AND ASSOCIATION OF
		2.00 a 3.00	
14	15	16	
255.02	302.02	247.15	
230.05	284.26	227.11	
24.97	17.76	20.04	
141.91	137.28	131.25	
88.14	146.98	95.86	
28.33%	12.08%	20.91%	
	255.02 230.05 24.97 141.91 88.14	255.02 302.02 230.05 284.26 24.97 17.76 141.91 137.28 88.14 146.98	255.02     302.02     247.15       230.05     284.26     227.11       24.97     17.76     20.04       141.91     137.28     131.25       88.14     146.98     95.86

Leonidas Murga Vasquez
TÉCNICO LABORATORISTA









Ca. BRITALDO GONZALES Nº 183 - PUEBLO NUEVO - FERREÑAFE

RESOLUCION Nº 001083-2009/DSD-INDECOPI

Email: leonidasmvas@hotmail.com RPM #947009877 TELEF, 074-456464

CODIGO OSCE Nº 50090112

LABORATORIO SEGENMA

# ANALISIS MECANICO POR TAMIZADO

#### ASTM D-422

SOLICITADO

: SANDY NOELIA QUISPE LLAJA

PROYECTO

: "EVALUACIÓN DE LA VULNERABILIDAD SÍSMICA EN EDIFICACIONES APLICANDO LA METODOLOGÍA DE

INDECI EN LA URBANIZACIÓN EL RANCHO, CUTERVO, CAJAMARCA"

UBICACIÓN

: DISTRITO, CUTERVO PROVINCIA, CUTERVO DEPARTAMENTO, CAJAMARCA

FECHA :	ENERO DEL 2	021	CALICATA Nº 1		MUES	TRA Nº 1
Tamices	Peso	% Retenido	% Que	Especificaciones	TAMAÑO MAXIM	10
ASTM	Retenido	Parcial	Pasa		DESCRIPCION DE LA MUESTR  CH, arcillas inorgánicas de plasticio elevada.	
3"		Traiting and the second				
21/2"						
2"						
1 1/2"						Name and the same
1"				WOUND TO THE RESERVE	L.L. : 56.91	L.P. : 27.89
3/4"					E.F. : 29.03	
1/2"						C CONTRACTOR OF THE PARTY OF TH
3/8"	No.			CVFAILES		
1/4"						
N° 04						
Nº 08					OBSERVACIONI	ES
Nº 10			100.00			
Nº 16						
N° 20	4.61	2.24	97.76		Profundidad : 0.20 - 1.10 m	
Nº 30				(3.57.0)	Tiorundide	14 . 0.20 - 1.10 111
Nº 40	3,33	1.62	96.14			
Nº 50	2.23	1.08	95.06			
Nº 80						
Nº 100	1.02	0.50	94.56			
N° 200	0.87	0.42	94.14			
< Nº 200	193.74	94.14	0.00			
Peso Inc.	205.80					



co w dos Leonidas Murga Vasquez TÉCNICO LABORATORISTA



**diguel Angel Ruiz Perales** INGENIERO CIVIL C.I.P. 246904



Ca. BRITALDO GONZALES Nº 183 - PUEBLO NUEVO - FERREÑAPE
RESOLUCION Nº 001083-2009/DSD-INDECOPI
Lmail: leonidasnivas@hotmail.com RPM #947009877 TELEF. 074-456484
CODIGO OSCE Nº 50090112
LABORATORIO SEGENMA

# **LIMITES DE ATTERBERG ASTM D-4318**

SOLICITADO

SANDY NOELIA QUISPE LLAJA

PROYECTO

"EVALUACIÓN DE LA VULNERABILIDAD SÍSMICA EN EDIFICACIONES APLICANDO LA METODOLOGÍA

UBICACIÓN

DE INDECI EN LA URBANIZACIÓN EL RANCHO, CUTERVO, CAJAMARCA" DISTRITO, CUTERVO PROVINCIA, CUTERVO DEPARTAMENTO, CAJAMARCA

FECHA

28 ENERO DEL 2021

#### LIMITE LIQUIDO

		CALIC	CATA Nº 1 MUESTI	RA Nº 1			- Invited
		PRO	NFUNDIDAD: 0 20 -	1.10 m			
- Ensayo Nº			1		200		Name of Street
Nº de Golpes		17	24	31			
.= Recipiente Nº		33	34	35	Relia	975	540
Peso Suelo Húmedo + Tara	(g)	65.44	58.25	56.25	The state of the s		avu
- Peso Suelo Seco + Tara	(g)	50.07	44.74	44.94			
,- Tara	(g)	23.58	21.09	24.75			
Peso del Agua	(g)	15.37	13.51	11.31			
- Peso del Suelo Seco	(g)	26.49	23.65	20.19			-
Contenido de agua	(%)	58.02	57.11	56.03	1000		-
		A STATE OF THE PARTY OF THE PAR	Annual Control of the	Constitution of the Consti			

#### I MITE DI ACTICO

		Lin	WITE PLASTICE	U			
		CALIC	CATA Nº 1 MUESTR	RA Nº 1			
		PRO	NFUNDIDAD : 0.20 - 1	1.10 m			
Erisayo Nº				New York	****		
- Recipiente Nº		36	37				- we
- Peso Suelo Húmedo + Tara	(g)	44.88	48.30	arate.			N. Mini
- Peso Suelo Seco + Tara	(g)	39.54	42.41				
Tara	(g)	20.06	21.65		224		-
Peso del Agua	(g)	5.34	5.89			,	
Peso del Suelo Seco	(g)	19.48	20.76				
Contenido de agua	(%)	27.41	28.36		22		-
Contenido de agua promedio	(%)	27	.89				

# DIAGRAMA DE FLUIDEZ



	MUESTRA N°			
	1			
.L	56.91	Date:		
P.	27.89	nge.		
.P.	29.03			

CLASIFICACIO	N SUCE
	-

CLASSICACION AASHTO

was soo Leonidas Murga Vasquez TÉCNICO LABORATORISTA



liguel Angel Ruiz Perale; C.I.P. 246904



Ca. BRITALDO GONZALES Nº 183 - PUEBLO NUEVO - FERREÑAFE RESOLUCION Nº 001083-2009/DSD-INDECOPI

Email: leonidasmvas@hotmail.com RPM #947009877 TELEF. 074-456484

LABORATORIO SEGENMA

# ANALISIS MECANICO POR TAMIZADO

# ASTM D-422

SOLICITADO

: SANDY NOELIA QUISPE LLAJA

PROYECTO

: "EVALUACIÓN DE LA VULNERABILIDAD SÍSMICA EN EDIFICACIONES APLICANDO LA METODOLOGÍA

DE INDECI EN LA URBANIZACIÓN EL RANCHO, CUTERVO, CAJAMARCA"

UBICACIÓN

: DISTRITO, CUTERVO PROVINCIA. CUTERVO DEPARTAMENTO, CAJAMARCA

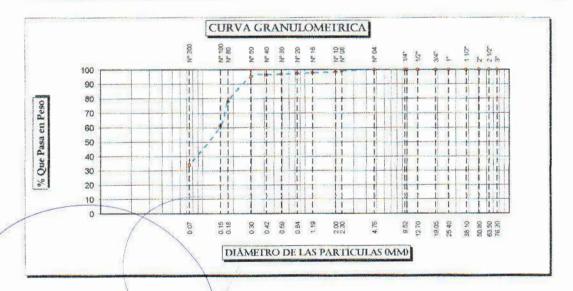
ķ	F	C	H	Δ	

ENERO DEL 2021

CALICATA Nº

MUESTRA Nº 2

FECHA	: ENERO DEL 2	2021		CALICATA Nº 1	MUESTRA Nº 2		
Tamices	Peso	% Retenido	% Que	Especificaciones	TAMANO MAXIMO		
ASTM	Retenido	Parcial	Pasa		DESCRIPCION DE LA MUESTRA SC, arenas arcillosas, mezcla de arena arcilla.		
3"							
21/2"				Marie			
2 <sup>n</sup>							
11/2"				Market State   Market			
1"					LL: 42.92 LP: 19.46  I.P.: 23.47  Clasif. AASHTO:		
3/4"							
1/2"							
3/8"							
1/4"							
N° 04			100.00	(T)			
Nº 08					OBSERVACION	OBSERVACIONES Profundidad: 1.10 - 2.00 m	
Nº 10	3.25	1.58	98.42				
N° 16				20.00	200		
Nº 20	2.15	1.05	97.37		Descus dide		
Nº 30					Fiorundida		
Nº 40	1.88	0.92	96,45		- 10 CO 10 C		
Nº 50	2.63	1.28	95.17				
Nº 80	and the second			N			
Nº 100	70.26	34.22	60.95				
N° 200	55.23	26.90	34.05				
< N° 200	69.92	34.05	0.00		ova		
Peso Inc.	205.32						



Low'bo Col

Leonidas Murga Vasquez TÉCNICO LABORATORISTA



Miguel Angel Ruiz Perales
INGENIERO CIVIL
C.I.P. 246904



Ca. BRITALDO GONZALES Nº 183 - PUEBLO NUEVO - FERREÑAFE RESOLUCION Nº 001083-2009/DSD-INDECOPI

Email: leonidasmyas@hotmail.com RPM #947009877 ITLEF, 074-456484 CODIGO OSCE Nº \$6690112

LABORATORIO SEGENMA

# **LIMITES DE ATTERBERG ASTM D-4318**

SOLICITADO

SANDY NOELIA QUISPE LLAJA

PROYECTO

"EVALUACIÓN DE LA VULNERABILIDAD SÍSMICA EN EDIFICACIONES APLICANDO LA METODOLOGÍA

DE INDECI EN LA URBANIZACIÓN EL RANCHO, CUTERVO, CAJAMARCA"

UBICACIÓN

: DISTRITO. CUTERVO PROVINCIA. CUTERVO DEPARTAMENTO. CAJAMARCA

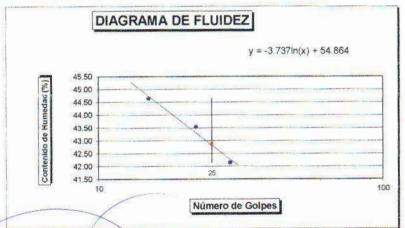
FECHA

28 ENERO DEL 2021

#### LIMITE LIQUIDO

		CALK	CATA Nº 1 MUEST	RA Nº 2			10000777961
		PRONFUNDIDAD: 1,10 - 2,00 m					
Ensayo Nº			1		-		
Nº de Golpes		15	22	29			
Recipionte Nº		121	123	125			
- Peso Suelo Húmedo + 1	ara (g)	55.18	63.81	59.90			
- Peso Suelo Seco + Tare	(g)	44.68	51.87	49.14			
Tara	(g)	21.16	24.45	23.62		(Market)	-000
Peso del Agua	(g)	10.50	11.94	10.76			
- Peso del Suelo Seco	(g)	23.52	27.42	25.52			
Contenido de agua	(%)	44.65	43.54	42.15			
	ĺ			Becommon same attack	Page 1991	1	1

#### LIMITE PLASTICO CALICATA Nº 1 MUESTRA Nº 2 PRONFUNDIDAD: 1 10 - 2.00 m - Ensayo Nº 129 - Recipiente Nº 127 49.02 55.68 Peso Suelo Húmedo + Tara (g) .- Peso Suelo Seco + Tara 44.60 50.43 (g) Tara (g) 21.26 24.15 5.25 4.42 Peso del Agua (g) 23.34 26.28 Peso del Suelo Seco (g) 19.97 Contenido de agua (%) 18.94 (%) 19.46 Contenido de agua promedio



	MUEST	MUESTRA Nº	
	2		
LL_	42.92		
L.P.	19.46		
I.P.	23.47		

CLAS	FICACION SUCS
	70000

CLASIFICACION AASHTO

eo aidoo Leonidas Murga Vasquez TÉCNICO LABORATORISTA



Miguel Angel Ruiz Perale. INGENIERO CIVIL C.I.P. 246904



Co. BRITALDO GONZALES Nº 183 - PUEBLO NUEVO - FERREÑAFE

RESOLUCION Nº 001083-2009/DSD-INDECOPI

Email: leonidasmvas@hotmail.com RPM #947009877 TELEF, 074-456484

CODIGO OSCE Nº 50090112 LABORATORIO SEGENMA

# ANALISIS MECANICO POR TAMIZADO

#### **ASTM D-422**

SOLICITADO

: SANDY NOELIA QUISPE LLAJA

PROYECTO

: "EVALUACIÓN DE LA VULNERABILIDAD SÍSMICA EN EDIFICACIONES APLICANDO LA METODOLOGÍA DE

INDECI EN LA URBANIZACIÓN EL RANCHO, CUTERVO, CAJAMARCA"

: DISTRITO, CUTERVO PROVINCIA, CUTERVO DEPARTAMENTO, CAJAMARCA

MILECTRA NO 2

MUESTRA Nº 3	CALICATA Nº 1	(	021	ENERO DEL 20	FECHA :
TAMAÑO MAXIMO	Especificaciones	% Que	% Retenido	Peso	Tamices
DESCRIPCION DE LA MUESTRA		Pasa	Parcial	Retenido	ASTM
					3"
CL, arcillas inorgánicas con debil o					21/2"
mediana plasticidad.	Name and the same				2"
					1 1/2"
L.L.: 39.73 L.P.: 19.57					1*
I.P. : 20.17					3/4"
				70,	1/2"
					3/8"
Clasif. AASHTO:					1/4"
					Nº 04
OBSERVACIONES			Agaman and a same		Nº 08
		100,00			Nº 10
					Nº 16
Profundidad: 2.00 - 3.00 m		98.42	1.58	3.65	N° 20
Troutended : 2.00 - 5.00 III					Nº 30
The second of th		96.39	2.03	4.70	Nº 40
		92.85	3.54	8.20	Nº 50
					Nº 80
		91.44	1.41	3.26	Nº 100
	XIXX	90.20	1.24	2.87	Nº 200
Section 1		0,00	90.20	208.86	< Nº 200
			V	231.54	Peso Inc.



www.

Leonidas Murga Vasquez TÉCNICO LABORATORISTA







Ca. BRITALDO GONZALES Nº 183 — PUEBLO NUEVO - FERREÑAFE RESOLUCION Nº 001083-2009/DSD-1NDECOPI

t mail: leonidasmvas@hotmail.com RPM #947009877 TELEF. 074-456486 CODIGO OSCF N° S0090112

LABORATORIO SEGENMA

### **LIMITES DE ATTERBERG ASTM D-4318**

SOLICITADO

: SANDY NOELIA QUISPE LLAJA

PROYECTO

"EVALUACIÓN DE LA VULNERABILIDAD SÍSMICA EN EDIFICACIONES APLICANDO LA METODOLOGÍA

DE INDECI EN LA URBANIZACIÓN EL RANCHO, CUTERVO, CAJAMARCA"

UBICACIÓN

DISTRITO, CUTERVO PROVINCIA. CUTERVO DEPARTAMENTO, CAJAMARCA

FECHA

28 ENERO DEL 2021

### LIMITE LIQUIDO

	1	CALK	CATA Nº 1 MUEST	A TANAS OF TANAS	Company or a Livery		
		PRO	NFUNDIDAD : 2.00 -	3.00 m	11.01-		
Ensayo Nº			, 1		or see		
- Nº de Golpes		16	26	30			
- Recipiente Nº		130	131	132		***	
- Peso Suelo Húmedo + Tara	(g)	48.50	46.93	52.46	menu .		
- Peso Suelo Seco + Tara	(g)	39.79	39.31	43.92			
- Tara	(g)	18.56	20.05	22.03			
- Peso del Agua	(g)	8.71	7.62	8.54			
- Peso del Suelo Seco	(g)	21.23	19.26	21.89	24		-
- Contenido de agua	(%)	41.03	39.58	39.01			-
	t				Paramount of the same of the s	1	1

### LIMITE PLASTICO CALICATA Nº 1 MUESTRA Nº 3 PRONFUNDIDAD 2.00 - 3.00 m .- Ensayo Nº 133 134 Recipiente Nº 48.61 49,43 Peso Suelo Húmedo + Tara 44.84 44.43 .- Peso Suelo Seco + Tara (g) (g) 20.69 23.62 Tara 4 59 4.18 Peso del Agua (g) Peso del Suelo Seco 24.15 20.81 (g) 19.02 20.11 (%) Contenido de agua Contenido de agua promedio 19.57 (%)

### DIAGRAMA DE FLUIDEZ

 $y = -3.156\ln(x) + 49.794$ 



	MUESTRA Nº		
	3		
L.	39.73		
P.	19.57	***	
.P.	20.17		

AL LOUGIA	ACION SUCS
CLASIFIC	HEIOH SUCS
THE REAL PROPERTY.	NAME OF TAXABLE PARTY O

CLASIFICACION AASHTO

waites we

Leonidas Murga Vasquez TÉCNICO LABORATORISTA







Ca. BRITALDO GONZALES Nº 183 - PUEBLO NUEVO - FERREÑAFE Email: leonidasmvas@hotmail.com RPM #947009877 TELEF. 074-456484 CODIGO OSCE № S0090112

LABORATORIO SEGENMA

### REGISTRO DE EXPLORACIÓN

Solicitado: SANDY NOELIA QUISPE LLAJA

Proyecto: "EVALUACIÓN DE LA VULNERABILIDAD SÍSMICA EN EDIFICACIONES

APLICANDO LA METODOLOGÍA DE INDECI EN LA URBANIZACIÓN EL

RANCHO, CUTERVO, CAJAMARCA"

Calicata: C - 2 740972.07E; 9293851.70N

Fecha: Enero del 2021

Ubicación: DISTRITO. CUTERVO PROVINCIA, CUTERVO DEPARTAMENTO. CAJAMARCA

PROF.	SUCS	MUESTRA	DESCRIPCIÓN
-0.00	and the second		Suelos de cobertura, conformado por material granular colocado sin ningun control de calidad.
	CH	M - 1	Estrato conformado por arcillas de alta plasticidad, de color marrón amarillento, consistencia media.  LL= 53.02 % LP= 26.69 % IP = 26.34 % Wa= 24.43 % Contenido de Sales = 0.085 %
-1.50	CL	M -2	Estrato conformado por arcillas de mediana plasticidad, de color marrón amarillento, consistencia media.  LL= 44.06 % LP= 20.22 % IP= 23.84 % Wa= 10.17 %  Contenido de Sales = 0.024 % Ángulo de Fricción = 12 °  Cohesión = 0.37 kg/cm². Densidad Natural = 1.835 gr/cm³.  Densidad Saturada = 1.919 gr/cm³ Dens. Sat. Sumergida = 0.919 gr/cm³.
	CL	M - 3  ♣	Estrato conformado por arcillas de mediana plasticidad, de color marrón oscuro, consistencia media.  LL= 38.62 % LP= 20.68 % IP = 17.95 % Wa= 16.63 % Contenido de Sales = 0.020 %
-3.00			

Observaciones: ..... No s

No se encontro Nivel freático.

Leonidas Murga Vasquez
TÉCNICO LABORATORISTA







Ca. BRITALDO GONZALES Nº 183 - PUEBLO NUEVO - FERREÑAFE

RESOLUCION Nº 001083-2009/DSD-INDECOPI

Email: leonidasmvas@hotmail.com RPM #947009877 TELEF. 074-456484

CODIGO OSCE Nº 50090112

LABORATORIO SEGENMA

### **DETERMINACION DE LA SAL (NTP 339.152)**

SOLICITADO

: SANDY NOELIA QUISPE LLAJA

PROYECTO

"EVALUACIÓN DE LA VULNERABILIDAD SÍSMICA EN EDIFICACIONES APLICANDO LA METODOLOGÍA DE INDECI EN LA URBANIZACIÓN EL RANCHO, CUTERVO, CAJAMARCA"

UBICACIÓN

DISTRITO, CUTERVO PROVINCIA, CUTERVO DEPARTAMENTO, CAJAMARCA

FECHA

: 28 ENERO DEL 2021

POZO - MUESTRA	C2- M 1	C2- M 2	C2- M 3	
UBICACIÓN				
PROFUNDIDAD (Mt)	0.20 a 1.50	1.50 a 2.00	2.00 a 3.00	
(1) PESO DEL TARRO	24.51	23.65	25.85	
(2) PESO TARRO + AGUA + SAL	71.52	65.85	76.32	
(3) PESO TARRO SECO + SAL	24.55	23.66	25.86	
(4) PESO SAL ( 3 - 1)	0,04	0.01	0.01	
(5) PESO AGUA ( 2 - 3 )	46.97	42.19	50.46	
(6) PORCENTAJE DE SAL	0.085%	0.024%	0.020%	

### **HUMEDAD NATURAL (ASTM 2216-98)**

SOLICITADO

SANDY NOELIA QUISPE LLAJA

PROYECTO

"EVALUACIÓN DE LA VULNERABILIDAD SÍSMICA EN EDIFICACIONES APLICANDO LA METODOLOGÍA DE INDECI EN LA URBANIZACIÓN EL RANCHO, CUTERVO, CAJAMARCA"

UBICACIÓN

: DISTRITO, CUTERVO PROVINCIA, CUTERVO DEPARTAMENTO, CAJAMARCA

FECHA

: 28 ENERO DEL 2021

POZO-MUESTRA	C2- M 1	C2- M 2	C2- M 3	Carrier Services - Transaction - Carrier	
UBICACIÓN `					
PROFUNDIDAD (Mt)	0.20 a 1.50	1.50 a 2.00	2.00 a 3.00		
Nº RECIPIENTE	17	18	19		
1- PESO SUELO HUMEDO + RECIPIENTE	357.88	306.59	324.51		
2- PESO SUELO SECO + RECIPIENTE	314.25	290.25	297.14		
3- PESO DEL AGUA	43.63	16.34	27.37		
4- PESO RECIPIENTE	135.65	129.55	132.54		
5- PESO SUELO SECO	178.60	160.70	164.60		
6- PORCENTAJE DE HUMEDAD	24.43%	10.17%	16.63%		

Leonidas Murga Vasquez
TÉCNICO LABORATORISTA



Miguel Angel Ruiz Production (C.I.P. 246904



Ca. BRITALDO GONZALES Nº 183 - PUEBLO NUEVO - FERREÑAFE

RESOLUCION Nº 001083-2009/DSD-INDECOPI

Email: leonidasmvas@hotmail.com RPM #947009877 TELEF, 074-456484

CODIGO OSCE Nº 50090112

LABORATORIO SEGENMA

### ANALISIS MECANICO POR TAMIZADO

### ASTM D-422

SOLICITADO

: SANDY NOELIA QUISPE LLAJA

PROYECTO

: "EVALUACIÓN DE LA VULNERABILIDAD SÍSMICA EN EDIFICACIONES APLICANDO LA METODOLOGÍA DE

INDECI EN LA URBANIZACIÓN EL RANCHO, CUTERVO, CAJAMARCA"

UBICACIÓN

: DISTRITO, CUTERVO PROVINCIA, CUTERVO DEPARTAMENTO, CAJAMARCA

CHA : ENERO DEL 2021		021	was see a	CALICATA Nº 2	MUES	TRA Nº 1	
Tamices	Peso	% Retenido	% Que	Especificaciones	TAMAÑO MAXIN	<u> </u>	
ASTM	Retenido	Parcial	Pasa		DESCRIPCION	N DE LA MUESTRA	
3"					DESCRIPCIO	V DE LA MICESTICA	
2 1/2"					CH, arcillas inor	gánicas de plasticidad	
2"					e	evada.	
1 1/2"					1411		
1"					L.L. : 53.02	L.P. : 26.69	
3/4"					1.P. : 26,34		
1/2"							
3/8"			AND TO SELECT SECTION				
1/4"							
N° 04		2000					
N° 08					OBSERVACIONES		
Nº 10			100,00		THE RESERVE TO AN ADDRESS OF THE PERSON OF T		
Nº 16						*	
N° 20	4.11	1.80	98.20		Daylor Isla	d: 0.20 - 1.50 m	
Nº 30		7.70			Profundida	d ; 0.20 - 1.50 m	
Nº 40	3.26	1.43	96.77				
Nº 50	2.59	1.13	95.64	C. Wall- was been never a consu		0110 80 V 0100 V 044 - 24 A-040 - 2	
Nº 80							
Nº 100	1.97	0.86	94.78				
N° 200	0.84	0.37	94.41				
< Nº 200	215.73	94.41	0.00				
Peso Inc.	228.50						



willow U

Leonidas Murga Vasquez TÉCNICO LABORATORISTA







Ca. BRITALDO GONZALES Nº 183 - PUEBLO NUEVO - FERREÑAFE

RESOLUCION Nº 001083-2009/USD-INDECOPI Email: leonidasmvas@hotmail.com RPM #9470098// TELEF. 074-456484 CODIGO OSCE Nº S0090112

LABORATORIO SEGENMA

### **LIMITES DE ATTERBERG ASTM D-4318**

SOLICITADO

SANDY NOELIA QUISPE LLAJA

PROYECTO

"EVALUACIÓN DE LA VULNERABILIDAD SÍSMICA EN EDIFICACIONES APLICANDO LA METODOLOGÍA

DE INDECI EN LA URBANIZACIÓN EL RANCHO, CUTERVO, CAJAMARCA"

**UBICACIÓN** 

DISTRITO. CUTERVO PROVINCIA. CUTERVO DEPARTAMENTO. CAJAMARCA

FECHA

28 ENERO DEL 2021

### LIMITE LIQUIDO

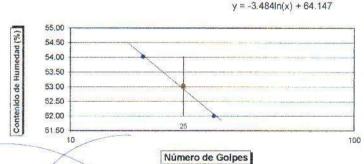
		CALI	CATA Nº 2 MUEST	RA Nº 1			
		PRO	NFUNDIDAD . 0.20 -	1 50 m		Photograph Control Services (1911)	taranga an anakan
Ensayo Nº			1			×	
- N° de Golpes		18	25	32	-		_
- Recipiente Nº		135	136	137			
- Peso Suelo Húmedo + Tara	(g)	52.78	53.03	53.95			
- Peso Suelo Seco + Tara	(g)	41.15	41.22	43.52		-	
- Tara	(g)	19.63	18.96	23.46			
- Peso del Agua	(g)	11.63	11.81	10.43			
- Peso del Suelo Seco	(g)	21.52	22.26	20.06			1111
- Contenido de agua	(%)	54.03	53.04	52.01	****		

### LIMITE PLASTICO

		3.19	MITE PLASTIC	January M. M. Salahari			
The second control of		GALIC	CATA Nº 2 MUESTR			- The State of the	
White annual research manages and the second		PROI	NFUNDIDAD : 0.20 - 1	.50 m			
- Ensayo Nº			- <del></del>	way			71074
- Recipiente Nº		138	139			N=0	
- Peso Suelo Húmedo + Tara	(g)	44.62	48.22		-		
Peso Suelo Seco + Tara	(g)	39.47	42.51				
Tara	(g)	19.84	21.48	NAV			***
- Peso del Agua	(g)	5.15	5,71	Har.			
Peso del Suelo Seco	(g)	19.63	21.03				
Contenido de agua	(%)	26.23	27.14		-4-		
- Contenido de agua promedio	(%)	26	69		}		

### DIAGRAMA DE FLUIDEZ

y = -3.484ln(x) + 64.147



	MUESTRA Nº				
	1				
L.L.	53.02				
L.P.	26.69	404			
I.P.	26.34				

CLAS	FICACION SUCS
Annual Park	-

CLASIFICACION AASHTO

eo cui do o Leonidas Murga Vasquez TÉCNICO LABORATORISTA



diguel Ángel/Ruiz Perale



### SERVICIOS DE EXPLORACIÓN GEOTECNICA, ASPALTO

Y ENSAYO DE MATERIALES

Ca. BRITALDO GONZALES Nº 183 - PUEBLO NUEVO - FERREÑAFE RESOLUCION Nº 001083-2009/DSD-INDECOPI

Email: leonidasmvas@hotmail.com RPM #947009877 TELEF. 074-456484

CODIGO OSCE Nº 50090112 LABORATORIO SEGENMA

### ANALISIS MECANICO POR TAMIZADO

### ASTM D-422

SOLICITADO

: SANDY NOELIA QUISPE LLAJA

PROYECTO

: "EVALUACIÓN DE LA VULNERABILIDAD SÍSMICA EN EDIFICACIONES APLICANDO LA METODOLOGÍA DE

INDECI EN LA URBANIZACIÓN EL RANCHO, CUTERVO, CAJAMARCA"

UBICACIÓN

: DISTRITO, CUTERVO PROVINCIA, CUTERVO DEPARTAMENTO, CAJAMARCA

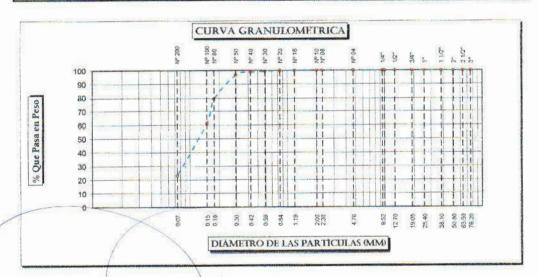
FECHA

. ENERO DEL 2021

CALICATA Nº 2

MUESTRA Nº 2

FECHA :	ENERO DEL 2	021	V AND THE PARTY OF	CALICAIA Nº 2	MUESTRA N° 2		
Tamkes	Peso	% Retenido	% Que	Especificaciones	TAMANO MAXIN	<u>4Ω</u>	
ASTM	Retenido	Parcial	Pasa		DESCRIPCIO	N DE LA MUESTRA	
: 3 <sup>n</sup>					Diocini dio.	1 PERIODE IN	
2 1/2"					SC, arenas arcillosas, mezcla de ar arcilla.		
2"							
11/2"				Washington and Allendary			
1"					L.L. : 44.06	L.P. : 20.22	
3/4"	and the same				I.P. : 23.94		
1/2"							
3/8"							
1/4"							
Nº 04				-14			
Nº 08					OBSERVACIONES		
Nº 10							
Nº 16							
N° 20			100.00		Profundida	nd: 1.50 - 2.00 m	
Nº 30							
Nº 40	2.54	1.18	98.82				
Nº 50	4.51	2.09	96.73			The American State of the State	
Nº 80							
Nº 100	76.37	35.40	61.33			Water State of the	
N° 200	82.57	38.27	23.06				
< Nº 200	49.75	23.06	0.00				
Peso Inc.	215.74		TALE PROPERTY AND ADDRESS.				



Leonidas Murga Vasquez
TÉCNICO LABORATORISTA



Miguel Angel Ruiz Perales
INGENIERO CIVIL
C.I.P. 246904



Ca. BRITALDO GONZALES Nº 183 - PUEBLO NUEVO - FERREÑAFE
RESULUCION Nº 001083-2009/DSD-INDECOPI
Email: leonidasmyas@hotmail.com RPM #94/0098// TELLE, 074-456484
CODIGO OSCE Nº S0090112

LABORATORIO SEGENMA

### **LIMITES DE ATTERBERG ASTM D-4318**

SOLICITADO

SANDY NOELIA QUISPE LLAJA

PROYECTO

"EVALUACIÓN DE LA VULNERABILIDAD SÍSMICA EN EDIFICACIONES APLICANDO LA METODOLOGÍA

DE INDECI EN LA URBANIZACIÓN EL RANCHO, CUTERVO, CAJAMARCA"

UBICACIÓN

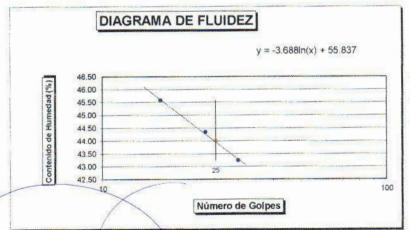
DISTRITO, CUTERVO PROVINCIA, CUTERVO DEPARTAMENTO, CAJAMARCA

FECHA 28 ENERO DEL 2021

### LIMITE LIQUIDO

		CALICATA Nº 2 MUESTRA Nº 2					AVVIEVANIES A
		PROF	NFUNDIDAD: 1.50 -	2.00 m			
- Ensayo Nº			1			artea	
Nº de Golpes		16	23	30			
- Recipionte Nº		140	141	142	NA.	Tamb	
- Peso Suelo Húmedo + Tara	(g)	49.41	48.94	49.59			***
- Peso Suelo Seco + Tara	(g)	39.76	40.35	41.10		Maria	
- Tara	(g)	18.59	20.99	21.47			
- Peso del Agua	(g)	9.65	8.59	8.49			
- Peso del Suelo Seco	(g)	21.17	19.36	19.63			
- Contenido de agua	(%)	45.58	44.35	43.25			
			- 1000	A CONTRACTOR OF THE PARTY OF TH			•

		LIN	MITE PLASTIC	)			
		CALIC	ATA Nº 2 MUESTR				
		PROI	NFUNDIDAD: 1.50 - 2	.00 m			
Ensayo Nº					-	2.0	
- Recipiente Nº		143	144	-		-me	
- Peso Suelo Húmedo + Tara	(g)	51.79	42.38				
Peso Suelo Seco + Tara	(g)	47.18	38.20	philips.			
Tara	(g)	24.02	17.88	na.		-	
Peso del Agua	(g)	4.61	4.18				
- Peso del Suelo Seco	(g)	23.16	20.32				
- Contenido de agua	(%)	19.89	20.55		1-2		
Contenido de agua promedio	(%)	20	20.22				



	MUESTRA Nº			
	2			
L.L.	44.06	MAA		
L.P.	20.22			
I.P.	23.84			

A PERSONAL PROPERTY AND ADDRESS OF THE PERSON NAMED AND ADDRES	-
CLASIFICA	CION SUCS
AND DESCRIPTION OF THE PARTY OF	NAME AND ADDRESS OF THE OWNER,
	-

CLASIFICACION AASHTO

www bo Leonidas Murga Vasquez TÉCNICO LABORATORISTA







Ca. BRITALDO GONZALES Nº 183 - PUEBLO NUEVO - FERREÑAFE

RESOLUCION Nº 001083-2009/DSD-INDECOPI

Email: leonidasmvas@hotmail.com RPM #947009877 TELEF. 074-456484

CODIGO OSCE Nº 50090112 LABORATORIO SEGENMA

### **ENSAYO DE CORTE DIRECTO ASTM D3080-72**

SOLICITANTE: SANDY NOELIA QUISPE LLAJA

"EVALUACIÓN DE LA VULNERABILIDAD SÍSMICA EN EDIFICACIONES APLICANDO LA PROYECTO

METODOLOGÍA DE INDECI EN LA URBANIZACIÓN EL RANCHO, CUTERVO, CAJAMARCA"

CALICATA

: 2

UBICACIÓN : DISTRITO, CUTERVO PROVINCIA, CUTERVO DEPARTAMENTO, CAJAMARCA

: ENERO DEL 2021

MUESTRA Nº 2 PROFUNDIDAD:

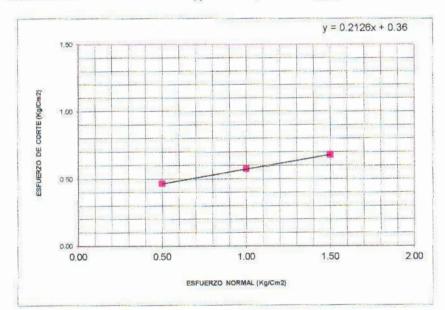
1.50 m

N° DE ESPECIMEN	PESO VOLUME- TRICO SECO	ESFUERZO NORMAL	PROPORCION DE ESFUERZOS	HUMEDAD NATURAL	ESFUERZO DE CORTE	HUMEDAD SATURADA
1	(gr/cm³) 1.665	(kg/Cm²) 0.50	0.933	10,21	(kg/Cm²) 0.466	(%) 15.06
2	1.662	1.00	0.573	10.41	0.573	15.55
3	1.656	1.50	0.453	10.78	0.679	16.05

RESULTADO

COHESION (kg/Cm²) ANGULO DE FRICCION INTERNA (°) 0.36

12.00



Leonidas Murga Vasquez TÉCNICO LABORATORISTA

SEGENMA

guel Angel Ruiz Perales INGENIERO CIVIL C.I.P. 246904



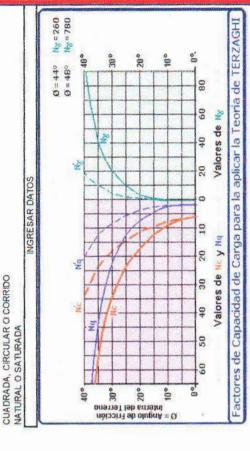
Email: Jeonidasmvas@hotmail.com RPM #947009877 TELEF. 074-456484 Ca. BRITALDO GONZALES Nº 183 - PUEBLO NUEVO - FERREÑAFE

CODIGO OSCE Nº 50090112 LABORATORIO SEGENMA

# PROYECTO: "EVALUACIÓN DE LA VULNERABILIDAD SÍSMICA EN EDIFICACIONES APLICANDO LA METODOLOGÍA DE INDECI EN LA URBANIZACIÓN EL RANCHO, CUTERVO, CAJAMARCA"

### CAPACIDAD PORTANTE

Tipo de falla	Local	ai
Denominación	CH NE	16.0
Jbicación	-77	714
Tipo de cimentacion		
Estado del suelo	SATURADA	RADA
DETERMINACIÓN	UNIDAD	VALOR
Corresion	kg/cm²	0.37
Angulo de fricción interna	Grado sexag.	12.00°
Peso volumetrico seco #1	gr/cm3	1.665
Contenido de humedad #1, estado: saturada	porcentaje	15.06%
Peso volumetrico saturada en el anillo	gr/cm3	1.916
Peso volumetrico seco #2	gr/cm3	1.662
Contenido de humedad #2, estado: saturada	porcentaje	15.55%
Peso volumetrico saturada en el anillo	gr/cm3	1.920
Pesa volumetrica seco #3	gr/orm3	1.656
Contenido de humedad #3, estado: saturada	porcentaje	16.05%
Peso volumetrico saturada en el anillo	gr/cm3	1.922
Peso volumetrico promedio: saturada	gr/cm3	1,919
Peso volumetrico (71) saturado y sumergido k	kg/m <sup>3</sup>	919
	metros	1.50
Ancho de cimiento (B) o diametro en caso circular (D)	metros	1.00
CAPACIDAD DE CARGA ULTIMA O CARGA LIMITE qu	kg/cm <sup>2</sup>	2.45
Factor de seguridad	adimensional	3.00
The District And and Tallice of the	Valend	689



1.835 gr/cm3 gr/cm3 gr/cm3 Peso volumetrico natural #1 = 1.919 1.835 10.41% 10.78% PESO VOLUMETRICO SATURADO = Contenido de humedad natural #3 = PESO VOLUMETRICO NATURAL = Contenido de humedad natural #1 = Contenido de humedad natural #2 =









Ca. BRITALDO GONZALES Nº 183 - PUEBLO NUEVO - FERREÑAFE

RESOLUCION Nº 001083-2009/DSD-INDECOPI

Email: leonidasmvas@hotmail.com RPM #947009877 TELEF, 074-456484

CODIGO OSCE Nº 50090112

LABORATORIO SEGENMA

### ANALISIS MECANICO POR TAMIZADO

### **ASTM D-422**

SOLICITADO

: SANDY NOELIA QUISPE LLAJA

PROYECTO

: "EVALUACIÓN DE LA VULNERABILIDAD SÍSMICA EN EDIFICACIONES APLICANDO LA METODOLOGÍA DE

INDECI EN LA URBANIZACIÓN EL RANCHO, CUTERVO, CAJAMARCA"

UBICACIÓN

: DISTRITO, CUTERVO PROVINCIA, CUTERVO DEPARTAMENTO, CAJAMARCA

FECHA	: ENERO DEL 2021	CALICATA Nº 2	MUESTRA Nº 3
		With the Control of t	

LCHA .	EMENO DEL 2	021		CALICAIA Nº 2	WAGES	IKA Nº 3			
Tamices	Peso	% Retenido	% Que	Especificaciones	TAMAÑO MAXIMO				
ASTM	Retenido	Parcial	Pasa		DESCRIPCION DE LA MUESTR				
3"					DESCRIPCION	N DE LA MOESTRA			
2 1/2"				A STATE OF THE STA	CL, arcillas inc	orgánicas con debil o			
2"					median	a plasticidad.			
1 1/2"									
3"					L.L. : 38.62	L.P. ; 20.68			
3/4"			}		LP. : 17.95				
1/2"			1777-1817-1						
3/8"			100.00						
1/4"		- 1							
N° 04	3.58	1.72	98.28						
No 08			201111111111111111111111111111111111111		OBSERVACIONI	es			
N° 10	4.25	2.04	96.25						
Nº 16									
N° 20	3.02	1.45	94.80		Deu C 124-	1 200 200			
N° 30					Profundida	Profundidad : 2.00 - 3.00 m			
Nº 40	3.65	1.75	93.05						
Nº 50	2.18	1.04	92.01						
Nº 80									
N° 100	3.02	1.45	90.56		1	THE RESERVE OF THE PARTY OF THE			
№ 200	2.23	1.07	89.49			NOTICE TO SERVICE TO S			
< Nº 200	186.78	89.49	0.00			MOCAL COLL CANADA COLOR COLOR			
Peso Inc.	208.71								



eouidos co

Leonidas Murga Vasquez TÉCNICO LABORATORISTA



Miguel Angel Ruiz Perales
INGENIERO CIVIL
C.I.P. 246904



Ca. BRITALDO GONZALES Nº 183 - PUEBLO NUEVO - FERREÑAFE RESOLUCION Nº 001083-2009/DSO-INDECOPI

Email: leonidasmyas@hotmail.com RPM #947009877 TELEF. 074-456484 CODIGO OSCE N° S0090112

LABORATORIO SEGENMA

### **LIMITES DE ATTERBERG ASTM D-4318**

SOLICITADO

SANDY NOELIA QUISPE LLAJA

PROYECTO

"EVALUACIÓN DE LA VULNERABILIDAD SÍSMICA EN EDIFICACIONES APLICANDO LA METODOLOGÍA

DE INDECI EN LA URBANIZACIÓN EL RANCHO, CUTERVO, CAJAMARCA"

UBICACIÓN

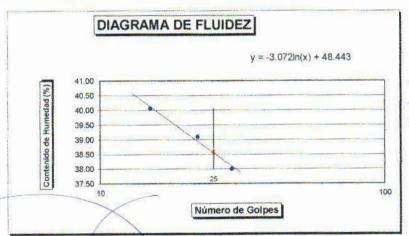
DISTRITO, CUTERVO PROVINCIA. CUTERVO DEPARTAMENTO, CAJAMARCA

FECHA 28 ENERO DEL 2021

### LIMITE LIQUIDO

			GALIC	CATA Nº 2 MUESTI	AND THE RESERVE OF THE PARTY OF			
		**************	PROI	NFUNDIDAD ; 2.00 -	3 00 m			
	Ensayo N⁵			11				-
-	- Nº de Golpes		15	22	29		***	
	Recipiente Nº		145	146	147			
.*	Peso Suelo Húmedo + Tara	(g)	50.36	49.85	48.16	e) and		
*	Peso Suelo Seco + Tara	(g)	42.20	41.36	40.70		***	nen.
-	Tara	(g)	21.84	19.65	21.08			
-	Peso del Agua	(g)	8.16	8.49	7.46			
	Peso del Suelo Seco	(g)	20.36	21.71	19.62		-	
<b>.</b>	Contenido de agua	(%)	40.06	39.10	38.01			-

		TH	AITE PLASTIC	0			
	-	CALIC	ATA Nº 2 MUESTR	A Nº 3			
Western State of the State of t		PRO	NFUNDIDAD : 2.00 - 3	i.00 m			
Ensayo Nº					222		
- Recipiente Nº		148	149	NAME :			
- Peso Suelo Húmedo + Tara	(g)	42.52	46.52				-
Peso Suelo Seco + Tara	(g)	38.49	42.09	in the same of the	777	1777	-
Tara	(g)	18.56	21.14				
Peso del Agua	(g)	4.03	4.43				- water
- Peso del Suelo Seco	(g)	19.93	20.95				-
Contenido de agua	(%)	20.22	21.13				
- Contenido de agua promedio	(%)	20.68					



	MUEST	RA Nº
	3	
L.L.	38.62	
L.P.	20.68	
I.P.	17.95	

	-
CLASIFICACIO	N SUCS
	250

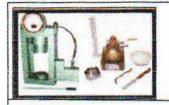
CLASIFICACION AASHTO

waiso com

Leonidas Murga Vasquez
TÉCNICO LABORATORISTA







Ca. BRITALDO GONZALES Nº 183 - PUEBLO NUEVO - FERREÑAFE Email: leonidasmvas@hotmail.com RPM #947009877 TELEF. 074-456484 CODIGO OSCE Nº S0090112

LABORATORIO SEGENMA

### REGISTRO DE EXPLORACIÓN

Solicitado: SANDY NOELIA QUISPE LLAJA

Proyecto: "EVALUACIÓN DE LA VULNERABILIDAD SÍSMICA EN EDIFICACIONES

APLICANDO LA METODOLOGÍA DE INDECI EN LA URBANIZACIÓN EL

RANCHO, CUTERVO, CAJAMARCA"

Calicata: C - 3 740914.00E; 9293929.00N

Fecha: Enero del 2021

Ubicación: DISTRITO. CUTERVO PROVINCIA. CUTERVO DEPARTAMENTO. CAJAMARCA

PROF.	SUCS	MUESTRA	DESCRIPCIÓN
-0.20			Suelos de cobertura, conformado por material granular colocado sin ningun control de calidad.
-1.10	CH	M - 1	Estrato conformado por arcillas de alta plasticidad, de color marrón amarillento, consistencia media.  LL= 57.61 % LP= 26.59 % IP = 31.03 % Wa= 24.23 % Contenido de Sales = 0.112 %
	CL	M -2	Estrato conformado por arcillas de mediana plasticidad de color marrón amarillento, consistencia media.  LL= 41.62 %  LP= 18.57 %  IP = 23.05 %  Wa= 16.01 %  Contenido de Sales = 0.066 %
2.00	CL	M - 3	Estrato conformado por arcillas de mediana plasticidad, de color marrón oscuro, consistencia media.  LL= 38.83 % LP= 20.64 % IP = 18.20 % Wa= 20.81 % Contenido de Sales = 0.026 %
-3.00	\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \		

Observaciones: No se encontro Nivel freático.

Leonidas Murga Vasquez
TÉCNICO LABORATORISTA







Ca. BRITALDO GONZALES Nº 183 - PUEBLO NUEVO - FERREÑAFE RESOLUCION Nº 001083-2009/DSD-INDECOPI

Email: leonidasmvas@hotmail.com RPM #947009877 TELEF, 074-456484

CODIGO OSCE Nº 50090112 LABORATORIO SEGENMA

### **DETERMINACION DE LA SAL (NTP 339.152)**

SOLICITADO

SANDY NOELIA QUISPE LLAJA

PROYECTO

"EVALUACIÓN DE LA VULNERABILIDAD SÍSMICA EN EDIFICACIONES APLICANDO LA METODOLOGÍA DE INDECI EN LA URBANIZACIÓN EL RANCHO, CUTERVO, CAJAMARCA"

UBICACIÓN

DISTRITO, CUTERVO PROVINCIA, CUTERVO DEPARTAMENTO, CAJAMARCA

FECHA

: 28 ENERO DEL 2021

	00.114	00.110	00.110	 Name of Street
POZO - MUESTRA	C3- M 1	C3- M 2	C3- M 3	
UBICACIÓN				
PROFUNDIDAD (Mt)	0.20 a 1.10	1.10 a 2.00	2.00 a 3.00	1100
(1) PESO DEL TARRO	22.52	29.36	24.57	Market and the
(2) PESO TARRO + AGUA + SAL	67.26	59.68	62.58	
(3) PESO TARRO SECO + SAL	22.57	29.38	24.58	
(4) PESO SAL ( 3 - 1)	0.05	0.02	0.01	minero-scale
(5) PESO AGUA ( 2 - 3 )	44.69	30.30	38.00	
(6) PORCENTAJE DE SAL	0.112%	0.066%	0.026%	
				III.

### **HUMEDAD NATURAL (ASTM 2216-98)**

SOLICITADO

SANDY NOELIA QUISPE LLAJA

PROYECTO

"EVALUACIÓN DE LA VULNERABILIDAD SÍSMICA EN EDIFICACIONES APLICANDO LA METODOLOGÍA DE INDECI EN LA URBANIZACIÓN EL RANCHO, CUTERVO, CAJAMARCA"

UBICACIÓN

DISTRITO, CUTERVO PROVINCIA, CUTERVO DEPARTAMENTO, CAJAMARCA

FECHA

: 28 ENERO DEL 2021

POZO-MUESTRA	C3- M 1	C3- M 2	C3- M 3	
UBICACIÓN				
PROFUNDIDAD (Mt)	0.20 a 1.10	1.10 a 2.00	2.00 a 3.00	
Nº RECIPIENTE	20	21	22	
1- PESO SUELO HUMEDO + RECIPIENTE	405.32	385.65	401.58	
2- PESO SUELO SECO + RECIPIENTE	350.12	350.02	355.26	
3- PESO DEL AGUA	55.20	35.63	46.32	
4- PESO RECIPIENTE	122.34	127.54	132.65	
5- PESO SUELO SECO	227.78	222.48	222.61	
6- PORCENTAJE DE HUMEDAD	24.23%	16.01%	20.81%	

Leonidas Murga Vasquez

TÉCNICO LABORATORISTA





www



Ca. BRITALDO GONZALES Nº 183 - PUEBLO NUEVO - FERREÑAFE

RESOLUCION Nº 001083-2009/DSD-INDECOPI

Email: leonidasmvas@hotmail.com RPM #947009877 TELEF. 074-456484

CODIGO OSCE Nº 50090112 LABORATORIO SEGENMA

### ANALISIS MECANICO POR TAMIZADO

### ASTM D-422

SOLICITADO

: SANDY NOELIA QUISPE LLAJA

PROYECTO

: "EVALUACIÓN DE LA VULNERABILIDAD SÍSMICA EN EDIFICACIONES APLICANDO LA METODOLOGÍA DE

INDECI EN LA URBANIZACIÓN EL RANCHO, CUTERVO, CAJAMARCA"

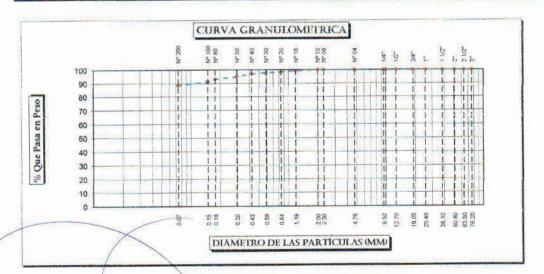
UBICACIÓN

: DISTRITO, CUTERVO PROVINCIA, CUTERVO DEPARTAMENTO, CAJAMARCA

ECHA : ENERO DEI 3

ALICATA N° 3 MUESTRA N°

FECHA :	ENERO DEL 2	021	i i	CALICATA Nº 3	MUESTRA Nº 1	
Tamices	Peso	% Retenido	% Que	Especificaciones	TAMAÑO MAXIN	<u>υ</u>
ASTM	Retenido	Parcial	Pasa		DESCRIPCION	N DE LA MUESTRA
3"			Sec. 20	W - 200 - 20		
21/2"					CH, arcillas inorgánicas de plastici elevada.	
2"						
1 1/2™					- Commence of the Commence of	
1"					L.L. : 57.61	L.P. : 26.59
3/4"					I.P. : 31.03	
1/2 <sup>n</sup>						
3/8"						
1/4"						
Nº 04						
Nº 08					OBSERVACIONES	
Nº 10			100.00			
Nº 16						
N° 20	3,65	1.72	98.28		Profundida	id: 0.20 - 1.10 m
Nº 30					- Actuality	
Nº 40	2.54	1.20	97.09			
Nº 50	4.57	2.15	94.94			PIN PANE SOME SOME SOME SOME SOME SOME SOME SOM
Nº 80						
Nº 100	7.58	3.57	91.37			
N° 200	5.41	2.55	88.83			
< N° 200	188.79	88.83	0.00			
Peso Inc.	212.54	See Section 1 in the Control of the	1 1-700 Acres 2-700 Acres			



low's a

Leonidas Murga Vasquez TÉCNICO LABORATORISTA



Miguel Angel Ruiz Perales INGENIERO CIVIL C.I.P. 246904



Ca. BRITALBO GONZALES Nº 183 - PUEBLO NUEVO - FERREÑAFE RESOLUCION Nº 001083-2009/DSU-INDECOPI I mail: leonidasmvas@hotmail.com RPM #947009877 [ELEF. 074-456484 CODIGO OSCE Nº 50090112

LABORATORIO SEGENHA

### **LIMITES DE ATTERBERG ASTM D-4318**

SOLICITADO

SANDY NOELIA QUISPE LLAJA

PROYECTO

"EVALUACIÓN DE LA VULNERABILIDAD SÍSMICA EN EDIFICACIONES APLICANDO LA METODOLOGÍA

DE INDECI EN LA URBANIZACIÓN EL RANCHO, CUTERVO, CAJAMARCA" DISTRITO, CUTERVO PROVINCIA. CUTERVO DEPARTAMENTO, CAJAMARCA

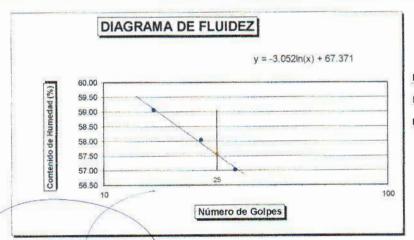
UBICACIÓN FECHA

28 ENERO DEL 2021

### LIMITE LIQUIDO

		CALIC	CATA Nº 3 MUESTI			The state of the s	
Management of the Company of the Com		PROI	NFUNDIDAD : 0.20 -	1,10 m			
- Ensayo Nº			1				_
- Nº de Golpes		15	22	29			
- Recipiente Nº		150	151	152			
<ul> <li>Peso Suelo Húmedo + Tara</li> </ul>	(g)	55.12	59.46	53.74		2,40	#M16
- Peso Suelo Seco + Tara	(g)	42.20	44.84	42.13	***		
- Tara	(9)	20.33	19.66	21.77			(man)
- Peso del Agua	(g)	12.92	14.62	11.61			
- Peso del Suelo Seco	(g)	21.87	25.18	20.36	nu.		
- Contenido de agua	(%)	59.06	58.05	57.03			

### LIMITE PLASTICO CALICATA Nº 3 MUESTRA Nº 1 PRONFUNDIDAD 0.20 - 1.10 m .- Ensayo Nº 154 Recipiente Nº 153 45.52 40.52 Peso Suelo Húmedo + Tara (g) Peso Suelo Seco + Tara 40.03 35,49 (g) Tara (g) 18.95 16.95 5.49 5.03 Peso del Agua (g) 21.08 18.54 Peso del Suelo Seco (g) 27.14 Contenido de agua (%) 26.03 Contenido de agua promedio (%) 26.59



	MUESTE	RA Nº
	11	
.L.	57.61	
.P.	26.59	
.P.	31.03	

CL BOIL	ICACION SUCS
CLASIF	ICACION SUCO
	-

CLASIFICACION AASHTO

w wilos Leonidas Murga Vasquez TÉCNICO LABORATORISTA



Miguel Ångel Ruiz Perales INGENIERO CIVIL C.I.P. 246904



Ca. BRITALDO GONZALES Nº 183 - PUEBLO NUEVO - FERRENAFE

RESOLUCION Nº 001083-2009/DSD-INDECOPI

Email: leonidasmvas@hotmail.com RFM #947009877 TELEF, 074-456484

CODIGO OSCE Nº S0090112 LABORATORIO SEGENMA

### ANALISIS MECANICO POR TAMIZADO

### ASTM D-422

SOLICITADO

: SANDY NOELIA QUISPE LLAJA

PROYECTO

: "EVALUACIÓN DE LA VULNERABILIDAD SÍSMICA EN EDIFICACIONES APLICANDO LA METODOLOGÍA DE

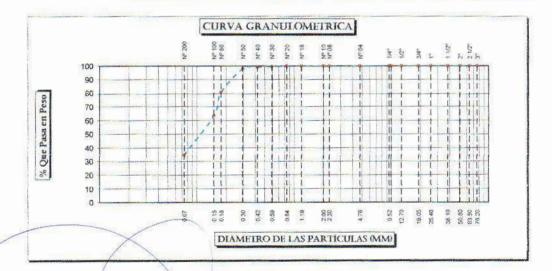
INDECI EN LA URBANIZACIÓN EL RANCHO, CUTERVO, CAJAMARCA"

UBICACIÓN

: DISTRITO, CUTERVO PROVINCIA, CUTERVO DEPARTAMENTO, CAJAMARCA

FECHA : ENERO DEL 2021 CALICATA Nº 3 MUESTRA Nº 2

ECHA .	EMEKO DEL Z	021		CAUCAIA N 3	MUESIKA Nº Z		
Tamices	Peso	% Retenido	% Que	Especificaciones	TAMANO MANIN	10	
ASTM	Retenido	Parcial	Pasa	-	DESCRIPCION	N DE LA MUESTRA	
3"					SC, arenas arcillosas, mezcla de are arcilla.		
2 1/2"							
2°							
1 1/2"							
1"					L.L. : 41.62	L.P. : 18.57	
3/4"					I.P. : 23.05		
1/2"				-27 Million 100	CHAPTER TO SERVICE OF THE SERVICE OF		
3/8*		come er sinfusi					
1/4"				over the control of t			
Nº 04				La Milliana de la Mil		and the second	
No 08					OBSERVACIONES		
Nº 10							
Nº 16							
Nº 20			100.00		Profundida	d:1.10 - 2.00 m	
Nº 30					Tiorunda	u . 1.10 - 2.00 III	
Nº 40	1.65	0.74	99.26				
N° 50	2.74	1.24	98.02				
Nº 80							
Nº 100	76.85	34.66	63.36				
N° 200	62.58	28.22	35.14				
< Nº 200	77.92	35.14	0.00				
Peso Inc.	221.74				Texas de la companya		



wwies w

Leonidas Murga Vasquez
TÉCNICO LABORATORISTA



Miguel Angel Ruiz Perale:
INGENIERO CIVIL
C.1.P. 246904



Ca. BRITALDO GONZALES Nº 183 - PÚEBLO NUEVO - FERREÑAFE RESOLUCION Nº 001083-2009/DSD-INDECOP1

Email: leonidasmyas@hotmail.com RPM #947009877 TELEF, 074-45648-CODIGO OSCE Nº 50096112

LABORATORIO SEGENMA

### **LIMITES DE ATTERBERG ASTM D-4318**

SOLICITADO

: SANDY NOELIA QUISPE LLAJA

PROYECTO

"EVALUACIÓN DE LA VULNERABILIDAD SÍSMICA EN EDIFICACIONES APLICANDO LA METODOLOGÍA

DE INDECI EN LA URBANIZACIÓN EL RANCHO, CUTERVO, CAJAMARCA"

UBICACIÓN

DISTRITO, CUTERVO PROVINCIA, CUTERVO DEPARTAMENTO, CAJAMARCA

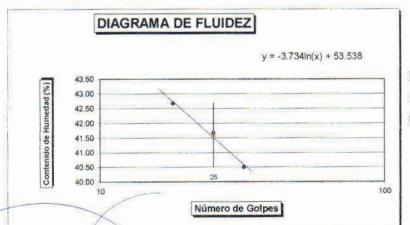
FECHA

: 28 ENERO DEL 2021

### LIMITE LIQUIDO

		CALICATA Nº 3 MUESTRA Nº 2				- Total Management	Marine U.S.
		PRO	NFUNDIDAD: 1.10 -	2.00 m			
Ensayo Nº			1			-	
Nº de Golpes		18	25	32			-
Recipiente Nº		155	156	157			
- Peso Suelo Húmedo + Tara	(g)	45.89	50.13	51.29	***		
- Peso Suelo Seco + Tara	(g)	37.50	41.57	41.96			
Tara	(g)	17.84	21.03	18.94	4		
Peso del Agua	(g)	8.39	8.56	9.33			-
- Peso del Suelo Seco	(g)	19.66	20.54	23.02		-	
- Contenido de agua	(%)	42.68	41.67	40.51			
	1			Samuel Control of the			1

### LIMITE PLASTICO CALICATA Nº 3 MUESTRA Nº 2 PRONFUNDIDAD : 1.10 - 2.00 m .- Ensayo Nº 159 - Recipiente Nº 158 44.26 49.55 .- Peso Suelo Húmedo + Tara (g) - Peso Suelo Seco + Tara (g) 40.72 45.39 Tara (g) 21.07 23.62 Peso del Agua 3.54 4.16 (g) 19.65 21.77 Peso del Suelo Seco (g) 19.11 Contenido de agua (%) Contenido de agua promedio (%) 18.57



MUE	STRA Nº
2	
41.62	
18.57	
23.05	-

CLASIFIC	ACION SUCS
W4400000000000000000000000000000000000	-

CLASIFICACION AASHTO

od wo Leonidas Murga Vasquez TÉCNICO LABORATORISTA



Miguel Angel Ruiz Perales INGENIERO CIVIL C.I.P. 246904



Ca. BRITALDO GONZALES Nº 183 - PUEBLO NUEVO - FERREÑAFE

RESOLUCION Nº 001083-2009/OSD-INDECOPI

Email: leonidasmvas@hotmail.com RPM #947009877 TELEF. 074-456484

CODIGO OSCE Nº 50090112 LABORATORIO SEGENMA

### ANALISIS MECANICO POR TAMIZADO

### ASTM D-422

SOLICITADO

: SANDY NOELIA QUISPE LLAJA

PROYECTO

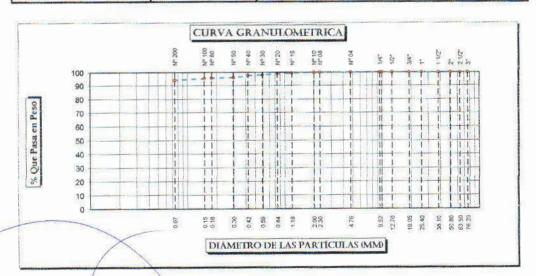
: "EVALUACIÓN DE LA VULNERABILIDAD SÍSMICA EN EDIFICACIONES APLICANDO LA METODOLOGÍA DE

INDECI EN LA URBANIZACIÓN EL RANCHO, CUTERVO, CAJAMARCA"

UBICACIÓN

: DISTRITO, CUTERVO PROVINCIA. CUTERVO DEPARTAMENTO, CAJAMARCA

FECHA :	ENERO DEL 2	021	(	CALICATA Nº 3	MUESTRA N° 3		
Tantices	Peso	% Retentido	% Que	Especificaciones	TAMANO MAXIN	9	
ASTM	Retenido	Parcial	Pasa		DESCRIPCION DE LA MUESTI  CL, arcillas inorgánicas con debil  mediana plasticidad.		
3"							
21/2*							
2"							
1 1/2"	126-5						
I.					L.L. : 38.83	L.P. : 20,64	
3/4"				WANTE STREET	1.P. ; 18.20		
1/2"							
3/8"							
1/4"							
N° 04	L=-1/4						
Nº 08					OBSERVACIONES		
N° 10			100.00				
Nº 16							
N° 20	2.89	1.25	98.75		Profundida	d: 2.00 - 3.00 m	
Nº 30						a : 2100 / 10100 / 111	
Nº 40	2.54	1.10	97.65	11-2-2-1	See		
Nº 50	3.25	1.41	96.25				
N° 80							
Nº 100	1.77	0.77	95,48				
Nº 200	2.36	1.02	94.46	E-SH			
< Nº 200	218.39	94.46	0.00				
Peso Inc.	231.20	PERSONAL PROPERTY.				The same results in the same state of the same s	



Leonidas Murga Vasquez TÉCNICO LABORATORISTA



Miguel Angel Ruiz Perales INGENIERO CIVIL. C.I.P. 246904



### SERVICIOS DE EXPLORACIÓN GEOTECNICA, ASFALTO

Y ENSAYO DE MATERIALES

Ca. BRITALIO GONZALES Nº 183 - PUEBLO NUEVO - FERREÑAFE
RESOLUCION Nº 001083-2009/USO-INDECOPI
Email: leonidasmyax@hotmail.com RPM #947009877 TELEF, 074-456484
CODIGO OSCE Nº 50090112

LABORATORIO SEGENMA

### **LIMITES DE ATTERBERG ASTM D-4318**

SOLICITADO SANDY NOELIA QUISPE LLAJA

"EVALUACIÓN DE LA VULNERABILIDAD SÍSMICA EN EDIFICACIONES APLICANDO LA METODOLOGÍA PROYECTO

DE INDECI EN LA URBANIZACIÓN EL RANCHO, CUTERVO, CAJAMARCA"

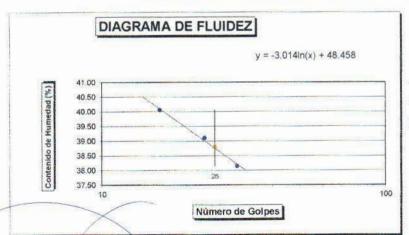
DISTRITO, CUTERVO PROVINCIA. CUTERVO DEPARTAMENTO, CAJAMARCA UBICACIÓN

FECHA 28 ENERO DEL 2021

### LIMITE LIQUIDO

		CALIC	CATANº3 MUEST	RA Nº 3			
		PRO	NEUNDIDAD : 2.00 -	3.00 m			
- Ensayo Nº			11				
- Nº de Golpes		16		30	_		
- Recipiente Nº		160	161	162	-		
- Peso Suelo Húmedo + Tara	(g)	49.43	46.37	47.13			
- Peso Suelo Seco + Tara	(9)	41.59	39 37	39.11	***		
- Tara	(g)	22.03	21.48	18.08			777
- Peso del Agua	(g)	7.84	7.00	8.02	none .	nam.	
- Peso del Suelo Seco	(g)	19.56	17.89	21.03	( may ):	about	
- Contenido de agua	(%)	40.06	39.11	38.15			

		LIR	MITE PLASTIC	0			
		CALIC	ATA Nº 3 MUESTA	₹A № 3			
		PROF	VEUNDIDAD: 2.00 - 3	3.00 m			
- Ensayo Nº		Company of the control of the contro				gen des de	
- Recipiente Nº		163	164				
- Peso Suelo Húmedo + Tara	(g)	49.18	45.39	train .			
- Peso Suelo Seco + Tara	(g)	44.84	41.10	***	200	****	
- Tara	(g)	23.26	20.79				_
- Peso del Agua	(g)	4.34	4.29	- Adam		was	
- Peso del Suelo Seco	(g)	21.58	20.31	***	-	-	
- Contenido de agua	(%)	20.13	21.14	-			
Contenido de agua promedio	(%)	20	.64				



	MUEST	RA Nº
3	3	
L.L. J	38.83	
L.P.	20.64	-
I.P.	18.20	1222

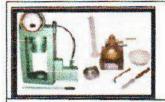
01.40	IFICACION SUCS
CERO	PICACION 30CS

CLASIFICACION AASHTO

we bo Leonidas Murga Vasquez TÉCNICO LABORATORISTA



Miguel Ángel Ruiz Perales INGENIERO CIVIL



Ca. BRITALDO GONZALES Nº 183 - PUEBLO NUEVO - FERREÑAFE Email: leonidasmvas@hotmail.com RPM #947009877 TELEF. 074-456484 CODIGO OSCE Nº S0090112

LABORATORIO SEGENMA

### REGISTRO DE EXPLORACIÓN

Solicitado: SANDY NOELIA QUISPE LLAJA

Proyecto: "EVALUACIÓN DE LA VULNERABILIDAD SÍSMICA EN EDIFICACIONES

APLICANDO LA METODOLOGÍA DE INDECI EN LA URBANIZACIÓN EL
RANCHO, CUTERVO, CAJAMARCA"

Calicata: C - 4 740953.42E; 9293958.32N

Fecha: Enero del 2021

Ubicación: DISTRITO, CUTERVO PROVINCIA, CUTERVO DEPARTAMENTO, CAJAMARCA

PROF.	SUCS	MUESTRA	DESCRIPCIÓN
-0.20	2 2 1 12 1 <b>2 12 12 12</b>		Suelos de cobertura, conformado por material granular colocado sin ningun control de calidad.
	CL	M - 1	Estrato conformado por arcillas de alta plasticidad, de color marrón amarillento, consistencia media.  LL= 39.82 % LP= 21.62 % IP = 18.20 % Wa= 17.14 % Contenido de Sales = 0.135 %
-1.50	CL	M - 2	Estrato conformado por arcillas de mediana plasticidad de color marrón amarillento, consistencia media.  LL= 40.24 % LP= 21.62 % IP = 18.62 % Wa= 23.04 % Contenido de Sales = 0.078 % Ángulo de Fricción = 12.03 ° Cohesión = 0.39 kg/cm². Densidad Natural = 1.791 gr/cm³. Densidad Saturada = 1.847 gr/cm³. Dens. Sat. Sumergida = 0. gr/cm³.
-3.00		4	
	1		

Observaciones:

No se encontro Nivel freático.

wedoo al

Deonidas Murga Vasquez



Miguel Angel Ruiz Perales INGENIERO CIVIL C.I.P. 246904



Ca. BRITALDO GONZALES Nº 183 - PUEBLO NUEVO - FERREÑAFE

RESOLUCION Nº 001083-2009/DSD-INDECOPI

Email: leonidasmvas@hotmail.com RPM #947009877 TELEF. 074-456484

CODIGO OSCE Nº 50090112

LABORATORIO SEGENMA

### **DETERMINACION DE LA SAL (NTP 339.152)**

SOLICITADO

SANDY NOELIA QUISPE LLAJA

PROYECTO

"EVALUACIÓN DE LA VULNERABILIDAD SÍSMICA EN EDIFICACIONES APLICANDO LA

METODOLOGÍA DE INDECI EN LA URBANIZACIÓN EL RANCHO, CUTERVO, CAJAMARCA"

UBICACIÓN

: DISTRITO, CUTERVO PROVINCIA, CUTERVO DEPARTAMENTO, CAJAMARCA

FECHA

28 ENERO DEL 2021

LOTA . 20 LIVERO DEL 2021	5000			
POZO - MUESTRA	C4- M 1	C4- M 2		
UBICACIÓN			-	
PROFUNDIDAD (Mt)	0.20 a 1.50	1.50 a 3.00		
(1) PESO DEL TARRO	24.51	23.65		
(2) PESO TARRO + AGUA + SAL	76.35	62.24		
(3) PESO TARRO SECO + SAL	24.58	23.68		
(4) PESO SAL (3 - 1)	0.07	0.03	ET-MINE	The second secon
(5) PESO AGUA (2-3)	51.77	38.56		
(6) PORCENTAJE DE SAL	0.135%	0.078%		

### **HUMEDAD NATURAL (ASTM 2216-98)**

SOLICITADO

SANDY NOELIA QUISPE LLAJA

PROYECTO

"EVALUACIÓN DE LA VULNERABILIDAD SÍSMICA EN EDIFICACIONES APLICANDO LA METODOLOGÍA DE INDECI EN LA URBANIZACIÓN EL RANCHO, CUTERVO, CAJAMARCA"

UBICACIÓN

: DISTRITO, CUTERVO PROVINCIA, CUTERVO DEPARTAMENTO, CAJAMARCA

FECHA

: 28 ENERO DEL 2021

POZO-MUESTRA	C4- M 1	C4- M 2		
UBICACIÓN				
PROFUNDIDAD (Mt)	0.20 a 1.50	1.50 a 3.00		
Nº RECIPIENTE	23	24		
1- PESO SUELO HUMEDO + RECIPIENTE	326.05	277.11		
2- PESO SUELO SECO + RECIPIENTE	297.26	250.02		
3- PESO DEL AGUA	28.79	27.09		
4- PESO RECIPIENTE	129.26	132.45		
5- PESO SUELO SECO	168.00	117.57		
6- PORCENTAJE DE HUMEDAD	17.14%	23.04%		

Leonidas Murga Vasquez TÉCNICO LABORATORISTA



Miguel Angel Ruiz Perale .
INGENIERO CIVIL,
C.I.P. 246904

went



Ca. BRITALDO GONZALES Nº 183 - PUEBLO NUEVO - FERREÑAFE RESOLUCION Nº 001083-2009/DSD-INDECOPI

Email: leonidasmyas@hotmail.com RPM #947009877 TELEF, 074-456484 CODIGO OSCE Nº 50090112

LABORATORIO SEGENMA

### ANALISIS MECANICO POR TAMIZADO

### ASTM D-422

SOLICITADO

: SANDY NOELIA QUISPE LLAJA

PROYECTO

: "EVALUACIÓN DE LA VULNERABILIDAD SÍSMICA EN EDIFICACIONES APLICANDO LA METODOLOGÍA DE

INDECI EN LA URBANIZACIÓN EL RANCHO, CUTERVO, CAJAMARCA"

UBICACIÓN

: DISTRITO, CUTERVO PROVINCIA, CUTERVO DEPARTAMENTO, CAJAMARCA

FECHA : ENE

CALICATA Nº 4

MIJESTRA Nº 1

FECHA :	ENERO DEL 2	021	EWAY CONTRACT	CALICATA Nº 4	MUESTRA Nº 1		
Tamices	Peso	% Retenido	% Que	Especificaciones	TAMANO MANIN	IO .	
ASTM	Retenido	Parcial	Pasa		CL, arcillas inorgánicas con debil o mediana plasticidad.  L.L.: 39.82 L.P.: 21.62 L.P.: 18.20		
3"							
2 1/2"							
2"							
1 1/2"	1			100			
1,,							
3/4"	The second secon						
1/2"							
3/8"							
1/4"	THE RESERVOIS OF THE						
N° 04	111111111111111111111111111111111111111			NOTE THE PERSON NAMED IN			
No 08					OBSERVACIONI	OBSERVACIONES	
Nº 10		10000 CO					
Nº 16		96.1					
N° 20			100.00		Peofundida	id: 0.20 - 1.50 m	
Nº 30					r romancacae	id , 0.20 - 1.50 III	
Nº 40	1.58	0.73	99.27				
Nº 50	6.35	2.93	96.34				
N° 80		Marie and the second				and the second second second second	
Nº 100	5.23	2.41	93.92		The Control of the Co		
Nº 200	4.11	1.90	92.03			3MV	
< Nº 200	199,30	92.03	0.00	OP TO SERVICE			
Peso Inc.	216.57				SWOTH LIVE SKIES BY MITTER OF THE		



Leonidas Murga Vasquez
TÉCNICO LABORATORISTA



Miguel Angel Ruiz Perales
INGENIERO CIVIL
C.I.P. 246904



Cd. BRITALDO GONZALES Nº 183 — PUEBLO NUEVO - FERREÑAFE RESOLUCION Nº 001883-2009/DSD-1NDECOPI

Email: leonidasmy/as@hotmail.com RPM #947009877 TELEF: 074-456484 CODIGO OSCE Nº S0090112

LABORATORIO SEGENMA

### **LIMITES DE ATTERBERG ASTM D-4318**

SOLICITADO

SANDY NOELIA QUISPE LLAJA

PROYECTO

"EVALUACIÓN DE LA VULNERABILIDAD SÍSMICA EN EDIFICACIONES APLICANDO LA METODOLOGÍA

DE INDECI EN LA URBANIZACIÓN EL RANCHO, CUTERVO, CAJAMARCA" : DISTRITO, CUTERVO PROVINCIA, CUTERVO DEPARTAMENTO, CAJAMARCA

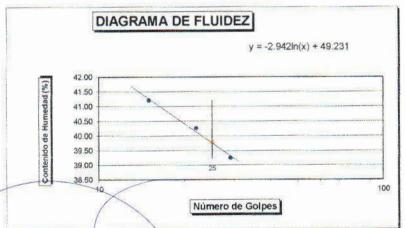
UBICACIÓN FECHA

28 ENERO DEL 2021

### LIMITE LIQUIDO

		CALIC	CATA Nº 4 MUEST	TRA Nº 1			
		PRO	VFUNDIDAD: 0.20 -	1.50 m			
- Ensayo N <sup>6</sup>		1.01	1				
Nº de Golpes		15	15 22 29				***
- Recipiente Nº		165	166	167		-777	Parish
Peso Suelo Húmedo + Tara	(g)	44.84	52.13	52.52	***	and a	
- Peso Suelo Seco + Tara	(g)	37.64	42.81	44.22			200.00
- Tara	(g)	20.16	19.66	23.07		***	
- Peso del Agua	(g)	7.20	9.32	8.30	_	.77	
- Peso del Suelo Seco	(g)	17.48	23.15	21.15			
Contenido de agua	(%)	41.21	40.26	39.25			- Value
			W	Control of the second	Manager !	1	1

### LIMITE PLASTICO CALICATA Nº 4 MUESTRA Nº 1 PRONFUNDIDAD: 0.20 - 1.50 m Ensayo Nº 169 168 - Recipiente Nº 42.86 47.58 - Peso Suelo Húmedo + Tara 43.33 38.65 - Peso Suelo Seco + Tara (g) (g) 23.16 19.68 Tara 4 25 4.21 Peso del Agua (g) 20.17 18.97 Peso del Suelo Seco (g) 21.06 22.18 (%) Contenido de agua (%) 21.62 Contenido de agua promedio



	MUESTE	PA Nº
	11	
LL_	39.82	4
L.P.	21.62	
I.P.	18.20	

CLASIFICA	ICION SUCS

CLASIFICACION AASHTO

ww woo Leonidas Murga Vasquez TÉCNICO LABORATORISTA



Miguel Angel Ruiz Perales
INGENIERO CIVIL



Ca. BRITALDO GONZALES Nº 183 - PUEBLO NUEVO - FERREÑAFE

RESOLUCION Nº 001083-2009/DSD-INDECOPI

Email: leonidasmvas@hotmail.com RPM #947009877 TELEF. 074-456484

CODIGO OSCE Nº 50090112 LABORATORIO SEGENMA

### ANALISIS MECANICO POR TAMIZADO

### ASTM D-422

SOLICITADO

: SANDY NOELIA QUISPE LLAJA

PROYECTO

: "EVALUACIÓN DE LA VULNERABILIDAD SÍSMICA EN EDIFICACIONES APLICANDO LA METODOLOGÍA DE

INDECI EN LA URBANIZACIÓN EL RANCHO, CUTERVO, CAJAMARCA"

UBICACIÓN

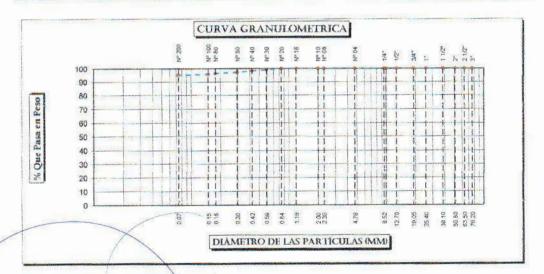
: DISTRITO, CUTERVO PROVINCIA, CUTERVO DEPARTAMENTO, CAJAMARCA

SECHA SENERO DEL 2

CALICATA Nº 4

MUESTRA Nº 2

MUESTRA N° 2	CALICATA Nº 4		021	ENERO DEL 2	FECHA :
TAMASO MAXIMO	Especificaciones	% Que	% Retenido	Peso	Tamkes
DESCRIPCION DE LA MUESTRA		Pasa	Parcial.	Retenido	ASTM
			Communication of the communica		3"
CL, arcillas inorgánicas con debil o		- Wa		404	2 1/2"
mediana plasticidad.					2"
		(A)			11/2"
L.L. : 40.24 L.P. : 21.62					1"
I.P. : 18.62					3/4"
		100000000000000000000000000000000000000			1/2"
	(//				3/8"
Clasif. AASHTO:					1/4*
					Nº 04
OBSERVACIONES					Nº 08
					Nº 10
					Nº 16
Profundidad: 1,50 - 3,00 m		100.00			N° 20
170101111111111111111111111111111111111					Nº 30
		98.34	1.66	3.65	N° 40
and the second s		97.27	1.07	2.34	Nº 50
				/	No 80
		95.90	1.38	3.02	№ 100
		95.42	0.48	1,05	N° 200
		0.00	95.42	209.44	< N° 200
	Philips and a second se			219.50	Peso Inc.



eo ui los

Leonidas Murga Vasquez TÉCNICO LABORATORISTA







### BERVICIOS DE EXPLORACIÓN GEOTECNICA, ASFALTO Y ENSAYO DE MATERIALES Ca. BRITALBO GONZALES Nº 183 - PUEBLO NUEVO - FERREÑAFE

RESOLUCION Nº 001083-2009/DSD-INDECOPI 

### **LIMITES DE ATTERBERG ASTM D-4318**

SOLICITADO

PROYECTO

"EVALUACIÓN DE LA VULNERABILIDAD SÍSMICA EN EDIFICACIONES APLICANDO LA METODOLOGÍA

DE INDECI EN LA URBANIZACIÓN EL RANCHO, CUTERVO, CAJAMARCA"

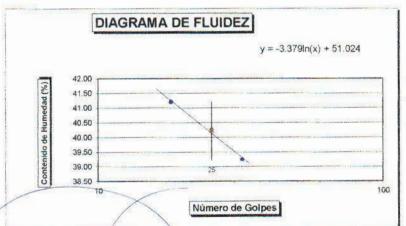
UBICACIÓN FECHA

DISTRITO, CUTERVO PROVINCIA, CUTERVO DEPARTAMENTO, CAJAMARCA 28 ENERO DEL 2021

### LIMITE LIQUIDO

		CALIC	CATA Nº 4 MUEST	RA Nº 2	M-1017/		
		PRO	NFUNDIDAD : 1.50 -	3 00 m			***************************************
- Ensayo Nº			1				
- Nº de Golpes		18	25	32	***	(22)	
- Recipiente Nº		170	171	172	***	- makes	(max)
- Peso Suelo Húmedo + Tara	(g)	45.41	44.68	48.39			
- Peso Suelo Seco + Tara	(g)	37.57	37 64	40.21			
- Tara	(g)	18.54	20,16	19.36			
- Peso del Agua	(g)	7.84	7.04	8.18		***	
- Peso del Suelo Seco	(g)	19.03	17.48	20.85			
Contenido de agua	(%)	41.21	40.26	39.25			

### LIMITE PLASTICO CALICATA Nº 4 MUESTRA Nº 2 PRONFUNDIDAD: 150 - 3.00 m Ensayo Nº 174 173 Recipiente Nº 44.00 Peso Suelo Húmedo + Tara 49.23 (g) - Peso Suelo Seco + Tara 44.35 39.77 (g) 21.16 20.71 (g) 4.88 4.23 Peso del Agua (g) Peso del Suelo Seco (g) 23.19 19.06 - Contenido de agua (%) 21.06 22.18 21.62 Contenido de agua premedio (%)



	MUEST	RA Nº
	2	
L.	40.24	1000
L.P.	21.62	
.P.	18.62	

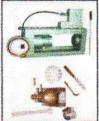
CLASIFICACH	ON SUCS
-	The same of the sa

CLASIFICACION AASHTO

eo wiles Leonidas Murga Vasquez TÉCNICO LABORATORISTA







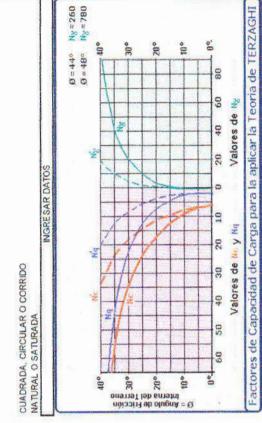
Email: Jeonidasmvas@hotmail.com RPM #947009877 TELEF. 074-456484 Ca. BRITALDO GONZALES Nº 183 - PUEBLO NUEVO - FERREÑAFE CODIGO OSCE Nº S0090112

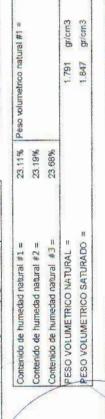
LABORATORIO SEGENMA

# PROYECTO: "EVALUACIÓN DE LA VULNERABILIDAD SÍSMICA EN EDIFICACIONES APLICANDO LA METODOLOGÍA DE INDECI EN LA URBANIZACIÓN EL RANCHO, CUTERVO, CAJAMARCA"

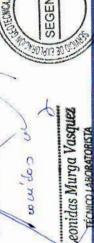
CAPACIDAD PORTANTE

Denominación Ubicación	10.000 S.2000 S.2000 S.	Local	a
bicación		CANO	473
The second secon		1	VAL
Tipo de cimentacion			
Estado del suelo		SATURADA	RADA
DETERMINACIÓN	NO	UNIDAD	VALOR
Cohesion		kg/cm²	0.39
Angulo de fricción interna		Grado sexagi	12.03°
Peso volumetrico seco #1		gr/cm3	1.455
Contenido de humedad #1, estado:	: saturada	porcentaje	27.02%
Peso volumetrico saturada en el anillo	Ilo	gr/cm3	1.848
		gr/cm3	1.454
Contenido de humedad #2, estado:	: saturada	porcentaje	27.15%
Peso volumetrico saturada en el anillo	No.	gr/cm3	1.849
Peso volumetrico seco #3		gr/cm <sup>3</sup>	1.448
Contenido de humedad #3, estado:	: saturada	porcentaje	27.39%
Peso volumetrico saturada en el anillo	O	gr/cm3	1.845
Peso volumetrico promedio: saturada		gr/cm3	1.847
Peso volumetrico (71) saturado	saturado y sumergido	kg/m <sup>3</sup>	847
8		metros	1.50
Ancho de cimiento (B) o diametro en caso circular (D)	caso circular (D)	metros	1.00
CAPACIDAD DE CARGA ULTIMA O CARGA LIMITE QU	CARGA LIMITE qu	kg/cm <sup>2</sup>	2.54
Factor de seguridad		adimensional	3.00
CAPACIDAD DE CARGA ADMISIBLE gadm	MISIBLE gadm	kg/cm²	0.85





1.791 gr/cm3



cop, mos







Ca. BRITALDO GONZALES Nº 183 - PUEBLO NUEVO - FERREÑAFE

RESOLUCION Nº 001083-2009/DSD-INDECOPI

Email: leonidasmvas@hotmail.com RPM #947009877 TELEF. 074-456484

CODIGO OSCE Nº 50090112

### **ENSAYO DE CORTE DIRECTO ASTM D3080-72**

SOLICITANTE : SANDY NOELIA QUISPE LLAJA

"EVALUACIÓN DE LA VULNERABILIDAD SÍSMICA EN EDIFICACIONES APLICANDO LA

METODOLOGÍA DE INDECI EN LA URBANIZACIÓN EL RANCHO, CUTERVO, CAJAMARCA"

CALICATA

: 4

UBICACIÓN : DISTRITO, CUTERVO PROVINCIA. CUTERVO DEPARTAMENTO. CAJAMARCA

PROFUNDIDAD: 1.50 m FECHA : ENERO DEL 2021 MUESTRA Nº

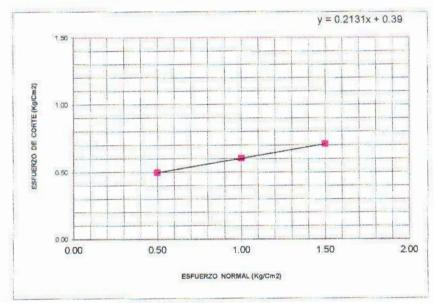
Nº DE ESPECIMEN	PESO VOLUME- TRICO SECO (gr/cm³)	ESFUERZO NORMAL (kg/Cm²)	PROPORCION DE ESFUERZOS (t/s)	HUMEDAD NATURAL (%)	ESFUERZO DE CORTE (kg/Cm²)	HUMEDAD SATURADA (%)
1	1.455	0.50	0.993	23,11	0.497	27.02
2	1.454	1.00	0.603	23.19	0.603	27.16
3	1.448	1.50	0.473	23.68	0.710	27.39

RESULTADO

COHESION (kg/Cm²)

0.39 12.03

ANGULO DE FRICCION INTERNA (°)



cow dos Leonidas Murga Vasquez TÉCNICO LABORATORISTA





Pág. 1 de 3

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

A UB	ICACIÓN GEOGRA	FICA DE LA	VIVIENDA	Part Book				0000
UBICACIÓN GEOGRAFICA		2.11	BICACION (	ENSAL (E	cuento (NET)	3	FECHA y	HORA
1 Departamento Cajamarca		1 Zona	Na	Just Corne (	DESCRIPTION OF THE PARTY		8 01	2021
2 Provincia Colocado		2 Manzani				_	ld mm	33
3 Distrito Cutervo		3 Lote	Na			Hor	-	0.44
	1	-				-		
4. DIRECCION DE LA VIVIENDA 1 Avenida (	) 2 Jirón (x	) 3 Pas	aje ( )	4 Carrel	era (	5	Otro:().	
Nombre de la Calle, Av, Jr,	etc.	Fig. Wolf	Puerta Nº	Interior	Piso	Mz	Lote	Km
			1					W - 11 - 11 / 1
The state of the s	anización / Asentamie	into Humano //	Asoc de vivi	enda /atros				
Urb. El R	ancho							
Referencia:								
E ARELLINGS VI	OLIDOCA DEL ICCO	(A) DE HOOM	D FAITDE	HOTADO!			-	
	IOMBRES DEL JEFE	(A) DE HOGA	ROENTRE	VISTADO(A	)		Marie A	
Apellido Paterno Galla voto Apellido Meterno San che 2								
Contract of the Contract of th				6. DNI	161	1717	101713	1011
Nombres Cellina				C. LIN	7		0 13	0 17
B INEODMACIO	N DEL INMUEBLE	DOD OBSE	DVACIÓN.	DIDECTA		er er	THE RESERVE	CCS CONT
B INFORMACIO	IN DEL INMOCESE	. FOR OBSE	NYACION	DINLOIA	100			
1. DESDE EL EXTERIOR SE PUED	F ORSERVAR OUF	NAME OF TAXABLE PARTY.	SHIP OF THE	2.1	A VIVIEN	DA SE EN	CUENTRA	
1 En caso de colapso, por el predominante deterioro, SI	A REAL PROPERTY AND ADDRESS OF THE PARTY AND A		( )	1 Habita		DA GE EII	0000	(X)
2 Ante posible colapso, por el predominante deterioro, No			1 1	2 Noha				(1)
3 No muestra precariedad	o compromete ar area	John Garne	(x)	Year 124,000 124,000	da, pero si	n ocupant	es	( )
4 No fue posible observar el estado general de la viviendo	1		( )			- oospan		70. 5
En caso la respuesta corresponda a La Vivienda, se enquentra NO habitada se		de la sección "C" v	CONCLURIA	VERIFICACIÓN	V			
CCA	RACTERISTICAS E	DEL TIPO DE	VIVIEND	1		the state of	market also	
				10				
1. CUENTA CON PUERTA INDEPENDIENTE	2. FORMA PART	E DE UN CON	MPLEJO	The second secon	AND REAL PROPERTY.	PANTES	Contidad de	personas)
1 SI cuenta con puerta de calle (X)	<ol> <li>Multifamiliar horiz</li> </ol>	10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 1	( ) 1 De la vivienda					03
2 NO es parte de un complejo multifamiliar ( )	<ol><li>Multifamiliar vertical</li></ol>	cal	( )	2 Del co	mpleja mul	tifamiliar u	sprawmuda)	
	3 No Aplica		(x)					
4. CANTIDAD DE PISOS DE LA VIVIENI			NTIDAD DE				IFAMILIA	4
1 Cantidad de niveles superiores (induido el 1º piso)	02,		le niveles su			1		_
2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos)	-		le niveles in					- 0
3 No aplica por ser vivienda multifamiliar		3 No aplica p	oor ser vivie	nda unitami	liar			X
				H	MALTON.	HALTON		
6. FACTORES CRITICOS PARA LA DE		NIVEL DE VU	ILNERABIL	DAD "MU	Y ALIO" C	ALIU	He HOLES	7 1
El inmueble se encuentra en un terreno inapropiado								
2 Encontrarse el inmueble en una ubicación expuesta a	derrumbes y/o desi	zamientos				_		( )
3 Otro:					_			
4 Otra:				777				(X)
5 No aplica					200223			(v)
De ser necesaria, se deberá especificar los factores y tener en cansid	eración esta información	para ia evaluacio	in de las edific	aciones colina	mantes.			
La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilida					at nar sert	elanatas d	a la matari-	

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

Las consultas podrán ser absueltas en la Oficino de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.



Pág. 2 de 3

D CARACTERISTICAS DE LA CONSTRUCCION DE LA VIVIENDA										
			L PREC		NTE DE LA EDIFICACION					TOTAL.
Características	Valor			Valor	Características	Va	200	Características	1,5212	Valor
1 Adobe (		6 Adobe reforzado	( )	THE STATE OF	8 Albañileria confinada (	)	man at the	Concreto Armado	(X)	4
2 Quincha (	4	7 Albañilería	( )	3		2	, 1	10 Acero	( )	1
3 Mampostería (						N. U.S.	377			
4 Madera (			3			NEC 3	in i			
5 Otros (	HALL O					0.00	(6)			
	_		TICIPAC		INGENIERO CIVIL EN EL DISEÑO					
Características	Valor			Valor	Características	Va		Características	all the second	Valor
1 No (X	4	2 Solo Construcción	( )	3	3 Solo diseño (	) 3	3 4	Si, totalmente	( )	1
water constraints with the constraints a			NTIGÜE		LA EDIFICACION				the state of	The state of
Características	Valor			Valor	Características	Va		Características	il v	Valor
1 Mas de 50 años (	4	2 De 20 a 49 años	( )	3	3 De 3 a 19 años	() 2	2 4	De 0 a 2 años	( )	1
4. TIPO DE SUELO										
Características	Valor			Valor	Características	Va		Características		Valor
1 Rellenos (	Parent.	4 Depósito de suelos finos	( )	SEDE.	6 Granular fino y arcilloso	()	7	' Suelos rocosos	( )	A LONG
2 Depósitos marinos (	4			3		2	2			1
3 Pantanosos, turba (		5 Arena de gran espesor	( )	3						The same
		5. TOPOGI	RAFIA D	EL TER	RENO DE LA VIVIENDA	a Line	F1.5			Silvania.
Muy Pronunciada	Valor		of the last	Valor	Moderada	Va	lor	Plana o Ligera	e Santa	Valor
1 Mayor a 45% (	4	2 Entre 45% a 20%	( )	3	3 Entre 20% a 10% (	) 2	4	Hasta 10%	41	1
6. TOPOGRAFIA DEL TERRENO COLINDANTE A LA VIVIENDA Y/O EN AREA DE INFLUENCIA										
Muy Pronunciada	Valor		JOLINE	Valor	Moderada	Va		Piana o Ligera		Valor
1 Mayor a 45% (	4	2 Entre 45% a 20%	( )	3		X) 2	1 4	Hasta 10%	( )	1
	CION GE	EOMETRICA EN PLANTA	Minsonia	Services.			FOME	TRICA EN ELEVACION	de la company	In the last of
Caracteristicas	Valor			Valor	Características	Va		Características	T. Inke	Valor
1 Irregular (	4	2 Regular	(X)	1	1 Irregular (	) 4		? Regular	(X)	1
	CICNICA	SON ACORDES A LA ESTRUCTU	Y -/					E MASAS EN NIVELES		
Características	Valor	terrapis de la constitución de l	100	Valor	Características	Va		Caracteristicas		Valor
1 No / No Existen (	4	2 Si	(X)	1	1 Superiores (	) 4		Inferiores	(X)	1
1107110 2/10111			-	100000	S ESTRUCTURALES SE OBSERVA		ACCOUNTS.		2 1	
11.1 No existen/son Precarios	Valor		d	Valor	11.3 Regular estado	Va	lor	11.4 Buen estado		Valor
1 Cimiento (		1 Cimiento	( )	91999	1 Cimiento (	)	1		( )	
2 Columnas (	1	2 Columnas	1 1		2 Columnas (	j	2	Columnas	ixi	128
3 Muros portantes (	4	3 Muros portantes	1 1	3	3 Muros portantes (	) 2	2 3	Muros portantes	( )	1
4 Vigas		4 Vigas	1 1		4 Vigas (	j l	4	Vigas	(X)	Sign)
5 Techos (		5 Techos	( )	(1.1)	5 Techos (	)	5	Techos	(X)	A STATE OF THE STA
		12. OTROS FACTORE	S QUE I	NCIDEN	EN LA VULNERABILIDAD POR	S EU STO	4120			
Características	Valor	Características		Valor	Características	Va	1000	Características		Valor
1 Humedad ( )	Latine .	4 Debilitamiento por	( )		6 Densidad de muros (	)	8	No aplica:	$(\times)$	1200
2 Cargas laterales (	4	modificaciones		4	inadecuada	4				0
3 Colapso elementos del ( )		5 Debilitamiento por	( )		7 Otros: (	)	HENCY.			
entomo	148	sobrecarga					#4	- American de la companya de la comp		Le Mary
	MATERIAL SE	F - DETERMINACION DE	EL NIVE	EL DE	/ULNERABILIDAD DE LA VIVIE	NDA				(I SANGAR)
					VIVIU	The Association of the Control of th				and the second second second

Llevar los valores más criticos de cada uno de los campos de la Sección D



### 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 asistidas por profesionales de la materia; Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

instituto Nacional de Defensa Civil

Pág. 3 de 3

	DIATO PARA IEEE(A) DE HOCAR

Li		Calificación
	Recomendaciones Generales para caso de SISMOS (*) a Vivienda NO DEBE SER HABITADA	(marcar con "X")
	Muy Importante:	
MUY ALTO	* Si el Nivel de Vulnerabilidad responde a factores inherentes al Tipo de Suelo, Ubicación y/o	1
200000000000000000000000000000000000000	normas vigentes, la restricción del uso del terreno es Definitiva	( )
	* Si el Nivel de Vulnerabilidad corresponde a elementos estructurales de la vivienda considerac	li "
-	reconstruction si el uso del terreno es adecuado.	- 1
Er	n caso de Sismo se debe EVACUAR la edificación en forma inmediata;	
ALTO R	econocer la vía de evacuación, eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos;	
ALIO RE	etorzar los elementos de la vía de evacuación, en caso de ser factible:	( )
Re	econocer la Zona de Seguridad Exterior;	, ,
Pr	racticar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.	
De	eterminar y/o REFORZAR la potencial Zona de Seguridad Interna:	
Re	econocer la vía de evacuación, eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos;	1
MODERADO	EFORZAR la via de evacuación;	
De	espues de un Sismo se debe evacuar la edificación lo antes posible;	(×)
	econocer la Zona de Seguridad Exterior;	/
Pr	racticar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.	
De	eterminar la Zona de Seguridad Interna;	
	eterminar la vía de evacuación;	
BAJO	econocer la vía de evacuación, eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos;	1
De	espués de un Sismo se debe evacuar la edificación lo antes posible;	1 ( )
Re	econocer la Zona de Seguridad Exterior;	
Pra	acticar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.	1

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

Nivel de	West of Control of Con	El Nivel de Vulnerabilidad viene de la s	sección "E"			
Vulnerabilidad		Recomendaciones para la ZONA DE SEG	JURIDAD y/o VIA DE EVACUACION			
MUY ALTO	NO aplica, la Vivienda NO ES HABITABLE					
	NO aplica recomendar zona de seguridad	interna				
ALTO	Via de evacuación recomendada:					
	Hacer uso de la Cartilla de recomendacio	nes para el hogar en caso de sismos				
	REFORZAR potencial Zona de Seguridad II					
MODERADO	Area aproximada:	Total de ocupantes:	Zona de Seguridad para personas aprox. de esta área se deberá dar prioridad a las personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor,			
	Vía de evacuación recomendada:	(diferences),				
- Control of the Cont	Hacer uso de la Cartilla de recomendacion					
	Potencial Zona de Seguridad Interna recor	mendada:				
BAJO	Area aproximada: m2	Total de ocupantes:	Zona de Seguridad para personas aprox.			
	Si la Zona de Seguridad no es suficiente, para el uso de ésta área se deberá priorizar a personas vulnerables (Ejempla: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas co capacidades diferentes),					
	Vía de evacuación recomendada:					
	Hacer uso de la Cartilla de recomendacion	nes para el hogar en caso de sismos				

Gallardo Sanchez Celina

Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

18 de enero de 2019 Lugar y fecha de recepción de la copia de la ficha

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;

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



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

A U	BICACIÓN GEOGRAI	FICA DE LA	VIVIEND	A				
UBICACIÓN GEOGRAFICA		2.1	BICACION	CENSAL (	THE PAIR OF	3	FECHA	LODA
1 Departamento Cajamarca		1 Zona	Nº	CLIVONE (	uente INEI)	1		
2 Provincia Cutervo		2 Manzan				de		aa
3 Distrito Cutervo		3 Lote	Nº			Hora		3 o horas
							10	00
4. DIRECCION DE LA VIVIENDA 1 Avenida	( ) 2 Jirón ( )	3 Pas	saje ( )	4 Carre	tera ( )	5 (	Otro: ( )	
Nombre de la Calle, Av, J	r, etc.		Puerta Nº		Piso	Mz	Lote	Km
Nombre de la U	rbanización / Asentamien	to Humano /	Asoc. de viv	ienda /otros				
Urb. El	Pancho				1/4-2			
Referencia:		- Wester			**************************************			
5. APELLIDOS Y	NOMBRES DEL JEFE(A	) DE HOGA	R O ENTRE	VISTADO(A	4)			
Apellido Paterno Mera								
Apellido Materno Martíne 2								
Nombres Franklin				6. DNI	4	1631	3 12 17	1515
								1,290
B INFORMAC	IÓN DEL INMUEBLE I	POR OBSE	RVACIÓN	DIRECTA				
	2012 0 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 1		-					
1. DESDE EL EXTERIOR SE PUE					LA VIVIEND	A SE EN	CUENTRA	Children and Children
1 En caso de colapso, por el predominante deterioro, S			( )	1 Habita				$(\times)$
2 Ante posible colapso, por el predominante deterioro, N	NO compromete al área o	olindante	$(\times)$	2 No ha				( )
3 No muestra precariedad			( )	3 Habita	ida, pero sin	ocupante	S	( )
4 No fue posible observar el estado general de la vivien			( )					
En caso la respuesta corresponda a La Vivienda se encuentra NO habitada s	e deberá pasar al campo Nº 8 de	la sección "C" y	CONCLUIR LA	VERIFICACIÓN	ч			
6 6	AD A CTEDICTION C. DI	TIDO DE	WILLIE			We New Year		EL ROCK BOXES
	ARACTERISTICAS DE			A	<b>大学学工会生</b>	en Maree A.		
1. CUENTA CON PUERTA INDEPENDIENTE	2. FORMA PARTE		MPLEJO		L DE OCUF	ANTES (	antidad de	personas)
1 SI cuenta con puerta de calle (X)			( )	1 De la				02
2 NO es parte de un complejo multifamiliar ( )	2 Multifamiliar vertica	1	( )	2 Del co	mplejo multi	familiar (ap	roximado)	
	3 No Aplica		(X)					
				- Manual - Company				
4. CANTIDAD DE PISOS DE LA VIVIEN			A SHE WAS A SHEET OF THE PARTY	A STATE OF THE PARTY OF THE PAR	COMPLE	The state of the s	FAMILIA	3
1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1º piso)	02 1	Cantidad d	le niveles su	iperiores (inc	duido el 1º piso)			
2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos)		Cantidad d						
No aplica por ser vivienda multifamiliar	3	No aplica p	or ser vivie	nda unifamil	iar			×
		CONTRACTOR AND ADDRESS OF						
6. FACTORES CRITICOS PARA LA D		IIVEL DE VU	LNERABIL	DAD "MU	Y ALTO" o	"ALTO":		MIL STEE
1 El inmueble se encuentra en un terreno inapropiado								
2 Encontrarse el inmueble en una ubicación expuesta	a derrumbes y/o desliza	mientos					Haraman Andrews	( )
3 Otro:								( )
4 Otro:								()
5 No aplica								(X)
De ser necesario, se deberá especificar los factores y tener en cons	ideración esta información po	ra la evaluació	n de las edific	aciones colina	antes.			
						Harris Land		
La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilid Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsab Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Ci	illidad del jefe(a) de hogar	Para estas to	reas deberá	n ser asistida	os por profes	ionales de	la materia,	

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





			100	D CARACTERISTIC	CASD	E LA CO	ONS	STRUCCION DE LA VIVIEN	NDA -				
8				1. MATERIA	L PRE	DOMINA	ANTI	E DE LA EDIFICACION					
	Características		Valor	Características		Valor		Características		Valor	Características		Valor
1 2 3 4 5	Adobe Quincha Mamposteria Madera Otros	( )	4	6 Adobe reforzado 7 Albariileria	( )	3	8	Albañilería confinada	( )	2	9 Concreto Armado 10 Acero	(X) ( )	1
		2 1	A FDIE	ICACION CONTÓ CON LA PAR	TICIPA	CION DE	FIN	GENIERO CIVIL EN EL DISEI	NO VIC	CONS	TRUCCION		
	Características	3000.00	Valor	Características	TION A	Valor		Características	170	Valor	Características		Valor
1	No	( )	4	2 Solo Construcción	( )	3	3	Solo diseño	(X)	3	4 Si, totalmente	( )	1
25				3. A	NTIGÜI	EDAD D	ELA	EDIFICACION					
	Características		Valor	Características		Valor		Características	VIMSE	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
200			JAC.		4.	TIPO D	E SI	UELO		WEEL WA			
0,53	Características		Valor	Características		Valor	-	Características		Valor	Características		Valor
2	Rellenos Depósitos marinos	( )	10.25	4 Depósito de suelos finos	( )		6	Granular fino y arcilloso	(X)		7 Suelos rocosos	( )	
3	Pantanosos, turba	11	4	5 Arena de gran espesor	7 1	3				2			1
Ľ	Tarkanosos, torba	1 /								Ambay			-
0,77	N. D. I.		1/1		RAFIA	-	RRE	NO DE LA VIVIENDA					
-	Muy Pronunciada		Valor 4	Pronunciada		Valor		Moderada 5-1 00% 10%	, \	Valor	Plana o Ligera	N/	Valor
H	Mayor a 45%	( )		2 Entre 45% a 20%	( )	3		Entre 20% a 10%	( )	2	4 Hasta 10%	$\times$	1
1/20	Mary Departments de	Vest the		TOPOGRAFIA DEL TERRENO	COLIN		A L		EINFL				
-	Muy Pronunciada Mayor a 45%	1 )	Valor 4	Pronunciada 2 Entre 45% a 20%		Valor 3	2	Moderada Entre 20% a 10%	200	Valor	Plana o Ligera	STATE OF THE PARTY	Valor
-		( )			( )	3	3		(X)	2	4 Hasta 10%	( )	
	7. CONFIG	SURAC	Valor	OMETRICA EN PLANTA		LM-t			RACIO	NAME AND ADDRESS OF THE OWNER, TH	METRICA EN ELEVACION		1 17.1
1	Irregular	( )	4	Características 2 Regular	72.4	Valor 1	1	Características Irregular	( )	Valor 4	Características 2 Regular	(X)	Valor 1
<u>'</u>					(X)	L			( )				1
	9. JUNTAS DE DILATA Características	ACION S	Valor	SON ACORDES A LA ESTRUCTU  Características	RA	Valor			CENT		N DE MASAS EN NIVELES	No Maria	I Valar
1	No / No Existen	()()	4	2 Si	/ \	Valor	4	Características Superiores	1.1	Valor 4	Características 2 Inferiores	W	Valor 1
÷	NO / NO EXISTEN	(X)	4	Contract of the Contract of th			1			4	2 interiores	N)	1
1100	11.1 No existen/son Precari	00	Valor	11. EN LOS PRINCIPAL 11.2 Deterioro y/o humeda		Valor	OS E	STRUCTURALES SE OBSER 11.3 Regular estado	RVA	Valor	11.4 Buen estado		Valor
1	Cimiento	( )	valur	1 Cimiento	( )	Value	1	Cimiento	(X)	Value	1 Cimiento	( )	Valor
2	Columnas	( )		2 Columnas	( )		2		(X)		2 Columnas	( )	
3	Muros portantes	( )	4	3 Muros portantes	( )	3	3	Muros portantes	( )	2	3 Muros portantes	( )	1
4	Vigas	( )	00 = 10 A	4 Vigas	( )		4		( )		4 Vigas	( )	
5	Techos	( )	Holes	5 Techos	( )			Techos	( )		5 Techos	( )	9 11 7
F	Características		Valor	12. OTROS FACTORES Características	QUE	Valor	N EN	LA VULNERABILIDAD POR Características		Valor	Características		Valor
1	Humedad	( )	Yuro	4 Debilitamiento por	()	Yului	6	Densidad de muros	( )	Value	8 No aplica:	W	Valu
2	Cargas laterales	( )	4	modificaciones		4		inadecuada	' 1	4	Total And Sections	,	0
3	Colapso elementos del	( )	7	5 Debilitamiento por	( )	4	7	Otros:	( )	4			U
_	entorno			sobrecarga			<u> </u>						
				E DETERMINACION DE	L NIV	EL DE \	VUL	NERABILIDAD DE LA VIV	IENDA				
	AVVICE A WILLIAM DE LITTURE MANAGER			Parameter		a de tra							
Heus	r los valores más críticos de cada							E.1 SUMATORIA DE VALC RACTERISTICAS DE LA CONS					ভ
0202000	de los campos de la Sección D			7	2			CONTRACTOR OF THE PARTY OF THE		1		0	8
				Σ [4] :	3 .	2 2	2	1211	4	1	2 0 = 2	U	
		WATE		1	2	3	4	5 6 7 8	9	10	11 12 =	<b>Fotal</b>	
		200		E.2 Calificación	del Ni	vel de	Vul	nerabilidad de la vivienc	la				
314		MATERIAL PARTIES	A. A. B. W.								Calif	cación	
	Nivel de Rango del nerabilidad Valor			Caracte	ristica	s del N	live	de Vulnerabilidad			Seg	ún E.1	
Vu	nerabilidad Valot	is each									(marea	r con "X")	
TIE.	IUY ALTO Mayor a	En las	cond	clones actuales NO es posi	ble ac	ceder a	a un	na Zona de Seguridad dei	ntro d	e la ec	dificación.		

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 <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 asistidos por profesionales de la materia; Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Instituto Nacional de Defensa Civil

Pág. 3 de 3

RINMEDIATO PARA JEEE (A) DE HOGAR

Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones Generales para caso de SISMOS (*)	Calificación
	La Vivienda NO DEBE SER HABITADA	(marcar con "X")
	Muy Importante:	
MUY ALTO	* 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	
	reconstruccion si el uso del terreno es adecuado.  En caso de Sismo se debe EVACUAR la edificación en forma inmediata;	
	Reconcer la vía de evacuación elimina les elements	
ALTO	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;	(X)
	Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.	1
	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:	
MODERADO	REFORZAR la via de evacuación:	1
	Despues de un Sismo se debe evacuar la edificación lo antes posible;	1 ( )
	Reconocer la Zona de Seguridad Exterior;	1
	Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.	
	Determinar la Zona de Seguridad Interna;	
	Determinar la vía de evacuación;	1
BAJO	Reconocer la vía de evacuación, eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos;	1
	Despues de un Sismo se debe evacuar la edificación lo antes posible:	( )
ľ	Reconocer la Zona de Seguridad Exterior;	ì
	Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.	
Otras recomendo	aciones:	

\* 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

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

18 do enero de 20121 Lugar y fecha de recepción de la copia de la ficha

La Vuinerabilidad 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 GEOGRAF	FICA DE LA	VIVIENDA	V WAR				
UBICACIÓN GEOGRAFICA	2.11	BICACION O	CENCAL A		1 2	EECHA	HODA
1 Departamento Cajamarca	1 Zona	Nº	PENSAL (F	uente INEI)	3.	FECHA y	2021
2 Provincia Catego	2 Manzana				do		33
3 Distrito Cuterva	3 Lote	Nº			Hora		0.5 horas
					11000		O Horda
4. DIRECCION DE LA VIVIENDA 1 Avenida ( ) 2 Jirón ( )	3 Pas	saje ( )	4 Carret	era (	5 (	Otro:().	
Nombre de la Calle, Av, Jr, etc.		Puerta Nº	Interior	Piso	Mz	Lote	Km
	211						
Nombre de la Urbanización / Asentamien	to Humano //	Asoc. de vivi	enda /otros				
Urb. El Kancho							
Referencia:							
E ADELLIDOS VAIGNIDOS DEL JESE/A	DELIGON	0 CMT05	#0T100/4	N			
5. APELLIDOS Y NOMBRES DEL JEFE (A Apellido Paterno San Chez	I) DE HUGAF	CENTRE	VISTADO(A				
Apellido Materno Llaja Nombres Santos Luis			6. DNI	14	13141	SINIL	11215
Salies 2013			o. Diti	D. P. L. Control	1017	30	133
B INFORMACIÓN DEL INMUEBLE I	ONE ORSE	RVACIÓN	DIRECTA	120/25/20			dispose at
S. IN CHIMOGON DEL NINGEBEL I	ON OBOL	INVACION	DINLOTA				
1. DESDE EL EXTERIOR SE PUEDE OBSERVAR QUE :		e alla katu	2.1	A VIVIEN	DA SE ENC	UENTRA	ar Area in a
1 En caso de colapso, por el predominante deterioro, SI compromete al área co	olindante	(×')	1 Habita				( )
2 Ante posible colapso, por el predominante deterioro, NO compromete al área c		( )	2 No hal	oitada			( )]
3 No muestra precariedad		( )	3 Habita	da, pero si	n ocupante	s	$(\mathbf{x})$
4 No fue posible observar el estado general de la vivienda		( )					310. 35
En caso la respuesta corresponda a La Vivienda se encuentra NO habitada se deberá pasar al campo. Nº 6 de	la sección "C" y	CONCLUIR LA	VERIFICACIÓN	ı			
C CARACTERISTICAS DE	L TIPO DE	VIVIENDA					
1. CUENTA CON PUERTA INDEPENDIENTE 2. FORMA PARTE	The second secon	MPLEJO			PANTES (	antidad de	
1 SI cuenta con puerta de calle (X) 1 Multifamiliar horizor		( )		ivienda			00
2 NO es parte de un complejo multifamiliar ( ) 2 Multifamiliar vertica	ď		2 Del co	mplejo mul	tifamiliar (ap	roximado)	
3 No Aplica		(×)					
4. CANTIDAD DE PISOS DE LA VIVIENDA	5 CAN	NTIDAD DE	DISOS DEI	COMPLE	IO MILITI	EVVIIIVE	
1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1º piso) 0.2 1	The second second second	e niveles su			of the second second	MAILLIM	
	Cantidad de				,		-
	No aplica p						X
o The spirit per out the fact that the fact	то приод р	or cor milar	ou amanin				
6. FACTORES CRITICOS PARA LA DETERMINACION DEL N	IIVEL DE VU	LNERABILI	DAD "MU	Y 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 desliza	mientos						()
3 Otro: No Juntas de dilatación							(×)
4 Otro:							()
5 No aplica							( )
De ser necesario, se deberá especificar las factores y tener en consideración esta información po	ıra la evaluació	n de las edifica	ciones colind	antes.			
a Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sisr as labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar			n ser asistida	s por profe	sionales de	la materia;	

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

Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.





					D CARACTERISTICA	AS D	E LA CO	NC	ISTRUCCION DE LA VIVIENDA						
		L. Voule.	No.			PRE	_	M	TE DE LA EDIFICACION	10					
	terísticas		Valor		Características		Valor		Caracteristicas	1	/alor		aracterísticas		Valor
1 Adobe 2 Quincha 3 Mamposteria 4 Madera 5 Otros	Ĉ	( )	4	7	Adobe reforzado Albañilería	( )	3	E	8 Albañilería confinada (	)	2	9 Concreto 10 Acero	Armado	(X) ( )	1
		2. L	A EDIF	CAC	CION CONTO CON LA PARTI	CIPA	CION DE	II.	NGENIERO CIVIL EN EL DISEÑO Y	100	ONST	RUCCION			
Carac	terísticas		Valor	X4.11	Características	SSIDE	Valor	0.0	Características	1	alor	C	aracterísticas		Valor
1 No		( )	4	2	Solo Construcción	( )	3	3	3 Solo diseño (X	)	3	4 Si, totalm	ente	( )	1
			Miles		The state of the s	TIGÜE	-	ΞL	A EDIFICACION						
	terísticas		Valor		Características		Valor		Características	_	alor		aracterísticas		Valor
1 Mas de 50 ar	ios	()	4	2	De 20 a 49 años	( )	3	3	3 De 3 a 19 años (X	)	2	4 De 0 a 2	años	()	1
	fastiles in	67170 y				4.	TIPO DI	ES		1000					
1 Rellenos	terísticas	( )	Valor	4	Características Depósito de suelos finos	/ \	Valor	0	Características		alor		aracterísticas		Valor
2 Depósitos ma	arinos	11		4	Deposito de suelos lintos	( )		0	Granular fino y arcilloso (X	1		7 Suelos ro	cosos	( )	
3 Pantanosos,		( )	4	5	Arena de gran espesor	( )	3			150	2				1
				TOTAL STREET		AEIA F	DEL TEC	DE	ENO DE LA VIVIENDA		2000	at all or at the factor	The state of the s		
Muy Pr	ronunciada	1	Valor		Pronunciada Pronunciada	AFIA L	Valor	KITCE	Moderada Moderada	T	alor	P	ana o Ligera		Valor
1 Mayor a 45%	Andrew Control of the	( )	4	2	Entre 45% a 20%	<i>(</i> )	3	3	3 Entre 20% a 10% (	1	2	4 Hasta 10		(×)	1
		A 100 phil	1000			OLIMI		_	LA VIVIENDA Y/O EN AREA DE INI	CILIE		7 710500 10			_
Muy Pr	ronunciada		Valor	. 10	Pronunciada	OLINE	Valor	7 1	Moderada Moderada		alor	P	ana o Ligera	State of the	Valor
1 Mayor a 45%		()	4	2	Entre 45% a 20%	( )	3	3	B Entre 20% a 10%	-	2	4 Hasta 10		( )	1
CONTRACTOR OF THE PARTY OF THE		URACI	ON GE		TRICA EN PLANTA	a Mindre	Christian .		8. CONFIGURAC		_				To United
Carac	terísticas		Valor	OIVIL	Características	2001	Valor	200	Características	-	alor		eracterísticas		Valor
1 Irregular		()	4	2	Regular	(X)	1	1	I Irregular (℃	_	4	2 Regular		( )	1
9. JUNT	AS DE DILATA	CION SI	SMICA	SON	ACORDES A LA ESTRUCTURA				10. EXISTE CONCE		CION		N NIVELES		57.2720
	terísticas		Valor		Características		Valor		Características		alor		aracterísticas		Valor
1 No / No Exist	en	(X)	4	2	Si	( )	1	1	Superiores (	)	4	2 Inferiores	(	(X)	1
					11. EN LOS PRINCIPALES	SELE	M ENTO	S	ESTRUCTURALES SE OBSERVA		n W.			STEVE TOO	TERM
	en/son Precario	os	Valor	10-5	11.2 Deterioro y/o humedad		Valor		11.3 Regular estado	IV	alor	11.4	Buen estado	)	Valor
1 Cimiento		( )	Paris I	1	Cimiento	( )		1		)		1 Cimiento		( )	
2 Columnas 3 Muros portan	toe	1 !	4	2	Columnas Muros portantes	( )	3	2		3	2	2 Columnas		( )	4
4 Vigas	les	1 1	4	4	Vigas	1 1	3	4	Muros portantes ( Vigas (X	1	2	3 Muros po 4 Vigas	tantes	1 1	1
5 Techos		1 1	Alesso	5	Techos	( )		5		5		5 Techos		( )	
			State of	i vivezi	12. OTROS FACTORES	QUE	NCIDEN	1 E	N LA VULNERABILIDAD POR	neath.					Calle are
	teristicas		Valor		Caracteristicas		Valor	9	Características	1	alor	And in concession of the last	aracterísticas		Valor
1 Humedad	(22)	$(\times)$		4		(X)		6	Densidad de muros (	)		8 No aplica:		( )	to the
2 Cargas latera 3 Colapso elem		1 1	4	5	modificaciones Debilitamiento por		4	7	inadecuada Otros:(	1	4				0
entomo	ienios dei	1 1		J	sobrecarga	( )		,	0108	1	100/31			of Science and and Australia I I	
						NIVI	EL DE \	/U	LNERABILIDAD DE LA VIVIENI	DA					
			200000000000000000000000000000000000000	and the last	[SPAN of		Richard S			a position in		CCLON HON			
Lievar los valores más c	riticus de cada							CA	E.1 SUMATORIA DE VALORES RACTERISTICAS DE LA CONSTRU				A		
uno de los campos de					Σ 1 3	3	Side of Side	1000		- CHICAGO		Programme in com-	AND DESCRIPTION OF THE PARTY OF		
					2	'	2 2	- 0		4	1	24		27	
		Calculation in Contract of Con		11 (12 )	1 2	NAME OF TAXABLE PARTY.	Name and Address of the Owner, where the Owner, which is the Owner, where the Owner, which is the Owner, whic	4	THE SHALL COLUMN TO A THEORY STATE OF THE SHALL	9	10	11 1	2 =	Total	
		Series.			E.2 Calificación de	el Ni	vel de \	۷u	Ilnerabilidad de la vivienda						
Nigota	Parada	No.					P S P S		UNIXO AKARAKAN BERMAN	3111/2	ichi)	LWISCEN	Cal	ificación	
Nivel de Vulnerabilidad	Rango del Valor				Caracterí	stica	s del N	ive	el de Vulnerabilidad				Se	gún E.1	
Azimeneninusio	valui												(mar	car con "X")	April 1
MUY ALTO	Mayor a 24	En las	condi	cio	nes actuales NO es posibl	le ac	ceder a	u	na Zona de Seguridad dentro	de	la ed	ificación.	×		
	Entro	En lac	cond	icio	nos actualos NO os nosi	blo a	ecodo		una Zona de Seguridad		1887	inc a Min and Mings			

Nivel de Vulnerabilidad	Rango del Valor	Características del Nivel de Vulnerabilidad	Calificación Según E.1 (marcar con "X")
MUY ALTO	Mayora 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.	
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.

Instituto Nacional de Defensa Civil

Pág. 3 de 3

		JEFE(A) DE HOGAR

Missel	Calificación viene de la sección "E"	10年,中国主义公司中国共享共和国人的
Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones Generales para caso de SISMOS (*)	Calificación
MUY ALTO	La Vivienda NO DEBE SER HABITADA  Muy Importante:  * 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 reconstruccion si el uso del terreno es adecuado.	(marcar con "X")
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.	( )
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; Despues 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 F	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 recomenda	ciones:	

Para viviandos sersenses el	tener en cuenta las recomondaciones por sera	
r or o vivicious cercanas al mar	Tener en cuenta las recomondaciones por	4- 4

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

Nivel de	Table Manager	El Nivel de Vulnerabilidad viene de la :	sección "E"
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		
WODERADO	REFORZAR potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:		
	Vía de evacuación recomendada:		Zona de Seguridad para personas aprox.  de esta área se deberá dar prioridad a las personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor,
	Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos Potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:		
BAJO	Area aproximada: m2	Total de ocupantes:	Zona de Seguridad para personas aprox.
	a cona 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 co		
	Vía de evacuación recomendada:		
	Hacer uso de la Cartilla de recomendacion	es para el hogar en caso de sismos	

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud;

Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Culerulo 18, de enemo de 2020

Lugar y fecha de recepción de la copia de la ficha

Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser asistidos por profesionales de la materia;



	A UBI	CACIÓN GEOGI	RAFICA DE LA	VIVIENDA	4				
1.0	BICACIÓN GEOGRAFICA		2. UBICACION CENSAL (Fuente INEI) 3. FECHA y HORA						
	opamarca		1 Zona	No	OLITONE (	dome nvely		18 01	The state of the s
2 Provincia	Cutervo		2 Manzan	The state of the s				dd mm	
3 Distrito	Cutervo		3 Lote	N°			-		30 horas
	Cherro		1 0 2010	2012/04/2014			11101	. 44	JC IIIIas
4. DIRECCION DE LA VIV	/IENDA 1 Avenida (	) 2 Jirón	( ) 3 Pas	saje ( )	4 Carre	tera (	) 5	Otro: ( )	
F-12-14-15-14-15-14-15-14-15-14-15-14-16-14-16-14-16-14-16-14-16-14-16-14-16-16-16-16-16-16-16-16-16-16-16-16	Nombre de la Calle, Av, Jr, e			Puerta Nº	Interior	Piso	Mz	Lote	Km
	Nombre de la Urba Urba : E /	nízación / Asentan Ranch		Asoc. de viv	ienda /otros		24.0.0/0		
Referencia:									
	5. APELLIDOS Y NO	OMBRES DEL JER	E(A) DE HOGA	R O ENTRE	VISTADO(/	4)			2012/10
Apellido Paterno	Vallejos								
Apellido Materno	Llanos	-							
Nombres		dit			6. DNI		21712	18191	01914
	B INFORMACIÓI			RVACIÓN	DIRECTA	V Company			
	SDE EL EXTERIOR SE PUEDE				2.	LA VIVIEN	DA SE EN	ICUENTRA	The second secon
<ul><li>2 Ante posible colapso, por</li><li>3 No muestra precariedad</li></ul>	el predominante deterioro, SI el predominante deterioro, NO el estado general de la vivienda			( ) (×) (×)	1 Habita 2 No ha 3 Habita		n ocupant	es	( <u>X</u> ) ( )
	Vivienda se encuentra NO habitada se de	eberá pasar al campo N	8 de la sección "C" y	CONCLUIR LA	VERIFICACIÓ	N			
	C CAR	ACTERISTICAS	DEL TIPO DE	VIVIEND	A			医肠缝	
1. CUENTA CON PUER	TA INDEPENDIENTE	2. FORMA PA	RTE DE UN COI	MPLEJO	3. TOT/	AL DE OCU	PANTES	(Cantidad de	e personas)
1 SI cuenta con puerta de	calle (X)	1 Multifamiliar ho	THE RESERVE AND ADDRESS OF THE PARTY OF THE	( )		vivienda			05
2 NO es parte de un compl		2 Multifamiliar ve	tical	( )		mplejo mu	ltifamiliar (a	aproximado)	
		3 No Aplica	(H.7757)	(x)					
and the state of t	AD DE PISOS DE LA VIVIEND		No. of the last of	NTIDAD DE	The state of the s	The state of the s	MILES CALL CONTRACT	IFAMILIA	R
<ol> <li>Cantidad de niveles super</li> </ol>	70 A70	04	1 Cantidad				0)		
2 Cantidad de niveles inferio			2 Cantidad o		100				
3 No aplica por ser vivienda	multifamiliar		3 No aplica	por ser vivie	nda unifami	liar			×
E FACTO	DEC CRITICOS DADA LA DET	FORMINA CIONI DI	T AUDIEL DE MI	UNICOADU	DAD HAMI	V ALTO!	"ALTO"		
	RES CRITICOS PARA LA DET		EL NIVEL DE VO	JLIVERABIL	DAD WIL	Y ALIU	ALIU :	Carlo Black	/ \
	en un terreno inapropiado pa		lizamientee						$\rightarrow$
	2 Encontrarse el inmueble en una ubicación expuesta a derrumbes y/o deslizamientos ()								
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.									
Las labores de reforzamiento re	ada considerando la posibilidad comendadas son de responsabilio tas en la Oficina de Defensa Civil	lad del jefe(a) de ha	gar. Para estas t	areas deberá	in ser asistid	los por profe	esionales de	e la materio	2;

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



Pág. 2 de 3

		D CARACTER	RISTICAS DE LA	CONSTRUCCION DE LA VIVI	ENDA			
		1. MA	TERIAL PREDOMI	NANTE DE LA EDIFICACION				
Características	Valor	A SECOND TO A SECO	s Valo		Val			Valor
1 Adobe ( )		6 Adobe reforzado	( )	8 Albañilería confinada	( )	9 Concreto Armado	(X)	
2 Quincha ( )	4	7 Albañileria	( ) 3		2	10 Acero	( )	1
3 Mampostería ( )				10				
4 Madera ( ) 5 Otros ( )								
2. LA EDIFICACION CONTÓ CON LA PARTICIPACION DE INGENIERO CIVIL EN EL DISEÑO Y/O CONSTRUCCION								
								111
Características	Valor	Característica	The second secon		Val			Valor
1 No (X)	4	2 Solo Construcción	( ) 3		( ) 3	4 Si, totalmente	( )	1
	- AND TO A			DE LA EDIFICACION				digmetris.
Características	Valor	Característica			Val			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
The state of the s	The same of		4. TIPO	DE SUELO				N. D. A.
Características	Valor	Característica	s Valo		Val			Valor
1 Rellenos ( )		4 Depósito de suelos fir	nos ( )	6 Granular fino y arcilloso	(X)	7 Suelos rocosos	( )	BEST TO
2 Depósitos marinos ( )	4		. 3	100 mg	2			1
3 Pantanosos, turba ( )		5 Arena de gran espeso	or ( )	10				
	AVE.	5. TC	POGRAFIA DEL T	ERRENO DE LA VIVIENDA	Part Cont		STALES	
Muy Pronunciada	Valor	Pronunciada			Val	or Plana o Ligera		Valor
1 Mayora 45% ( )	4	2 Entre 45% a 20%	() 3	3 Entre 20% a 10%	( ) 2	4 Hasta 10%	001	1
	6	TOPOGRAFIA DEL TERE	RENO COLINDANT	E A LA VIVIENDA Y/O EN AREA	DE INFLUEN	Na Company	and a company	ieu lles
Muy Pronunciada	Valor	Pronunciada			Val			Valor
1 Mayor a 45% ( )	4	2 Entre 45% a 20%	( ) 3	3 Entre 20% a 10%	(X) 2	4 Hasta 10%	( )	1
	ON GE	OMETRICA EN PLANTA				OMETRICA EN ELEVACION	el liveres	
Características	Valor	Característica	s Valo		Val			Valor
1 Irregular ( )	4	2 Regular	(20) 1	1 Irregular	( ) 4	2 Regular	(><	1
9. JUNTAS DE DILATACION S	- I-NA					ION DE MASAS EN NIVELES		
Características	Valor	Característica:			Val			Valor
1 No / No Existen ( )	4	2 Si	(X) 1	1 Superiores	( ) 4	2 Inferiores	(×)	1
1 No / No Existen ( )	4					2 Interiores	<u></u>	
MAN ALL B	Votes			ITOS ESTRUCTURALES SE OBS		dd d Dunn catada	WHI I	Valor
11.1 No existen/son Precarios 1 Cimiento ( )	Valor	11.2 Deterioro y/o hu 1 Cimiento	medad Valo	11.3 Regular estado	(×) Val	11.4 Buen estado	7 1	valor
2 Columnas ( )	POLITY	2 Columnas	} {	2 Columnas	(X)	2 Columnas	, ,	
3 Muros portantes ( )	4	3 Muros portantes	3	3 Muros portantes	( ) 2	3 Muros portantes	} {	1
4 Vigas ( )	4	4 Vigas	) (   3	4 Vigas	(x)	4 Vigas	1	
5 Techos ( )		5 Techos	} {	5 Techos		5 Techos	1 1	
12. OTROS FACTORES QUE INCIDEN EN LA VULNERABILIDAD POR								
Características	Valor	Característica			Val	or   Características		Valor
1 Humedad ( )		4 Debilitamiento por	( )	6 Densidad de muros	( )	8 No aplica:	(X)	A PART
2 Cargas laterales ( )	4	modificaciones	4	inadecuada				0
3 Colapso elementos del ( )	4	5 Debilitamiento por	( ) 4	7 Otros:	( ) 4			U
entomo	E/Call	sobrecarga			.			NOW 1
		E DETERMINACIO	ON DEL NIVEL DI	E VULNERABILIDAD DE LA V	IVIENDA			

Llevar los valores más criticos de cada , uno de los campos de la Sección D



#### 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.	×
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.

Instituto Nacional de Defensa Civil

Pág. 3 de 3

T DECOMENDACIONAL	The second secon	
F RECOMENDACIONES DE CA	RACTER INMEDIATO DADA	TELEVAL DE HOOMS

Calificación viene de la sección "E" Nivel de Vulnerabilidad Recomendaciones Generales para caso de SISMOS (\*) Calificación La Vivienda NO DEBE SER HABITADA Muy Importante: \* Si el Nivel de Vulnerabilidad responde a factores inherentes al Tipo de Suelo, Ubicación y/o **MUY ALTO** normas vigentes, la restricción del uso del terreno es Definitiva ( ) \* Si el Nivel de Vulnerabilidad corresponde a elementos estructurales de la vivienda considerar reconstruccion si el uso del terreno es adecuado. 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; ALTO 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. 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; MODERADO Despues de un Sismo se debe evacuar la edificación lo antes posible; XI Reconocer la Zona de Seguridad Exterior; Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares. 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; BAJO 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	recomend	laciones:

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

Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones para la ZONA DE SEGURIDAD y/o VIA DE EVACUACION						
MUY ALTO	NO aplica, la Vivienda NO ES HABITABLE						
	NO aplica recomendar zona de seguridad interna						
ALTO	Vía de evacuación recomendada:						
	Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos						
	REFORZAR potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:						
MODERADO	Area aproximada:						
	Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos						
	Potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:						
BAIO	Area aproximada:						
BAJU	Total de ocupantes: Zona de Seguridad para						
	Vía de evacuación recomendada:						
	Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos						

18 de eneno

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.

Para viviandas cercanas al mar, tener en cuenta las recomendaciones para caso de tsunami



A UB	ICACIÓN GEOGRAF	ICA DE LA	VIVIENDA	Viet in the				
UBICACIÓN GEOGRAFICA		2 11	BICACION (	ENSAL /F	uente (NEI)	3	FECHA	V HORA
1 Departamento Cajamarca		1 Zona	N°	PENONE (F	uerite incij	1		The state of the s
2 Provincia Cutervo		2 Manzan	THE RESERVE OF THE PARTY OF THE				d mm	
3 Distrito Cutervo		3 Lote	Nº Nº			Hor	The second second	1 C horas
3 Distrito Cotevos		0 1016	N.			11101	10.	1 U norda
4. DIRECCION DE LA VIVIENDA 1 Avenida (	) 2 Jirón ( )	3 Pas	saie ( )	4 Carret	era (	) 5	Otro: ( )	
Nombre de la Calle, Av, Jr,	etc.		Puerta Nº	Interior	Piso	Mz	Lote	Km
					1 10 0		100000	
Nombre de la Urb	Ran cho	to Humano //	Asoc. de vivi	enda /otros		raj sable		
	Parion							
Referencia:								
	IOMBRES DEL JEFE	A) DE HOGA	R O ENTRE	VISTADO(A	1)			
Apellido Paterno Ques pe								
Apellido Materno Guevara	Armando			C DAII	17	7.7.0	0.2	1.1.9
Nombres Mercede s	Arman co			6. DNI	_	1 1 2	10	1 1617
B INCODINGOL	N DEL INMUEDI E	DOD ODEE	DVACIÓN	DIDECTA	Art. Delication			
B INFURMACIO	ON DEL INMUEBLE	PUR UBSE	RVACION	DIRECTA				
1. DESDE EL EXTERIOR SE PUED	E ORSEDVAD OUE		The same of the same	2	LA VIVIEN	DA SE EN	CHENTR	Δ
1 En caso de colapso, por el predominante deterioro, SI		olindante	1 )	1 Habita	CLY PROPERTY OF THE PARTY OF TH	DA JE EN	COLIVIN	(X)
2 Ante posible colapso, por el predominante deterioro, NC			7 1	2 No ha	150			(^)
3 No muestra precariedad	o compromete ai area t	Ullituarite	(~)		ida, pero si	n ocupant	20	2 (1
4 No fue posible observar el estado general de la vivienda			(×)	J Haulte	iua, pero si	n ocupant	53	\ /
En caso la respuesta corresponda a La Vivienda se encuentra NO habitada se		e la sección *C° v	CONCLUBIA	VERIEICACIÓ	ч			
En baco la respuesta corresponda a La vivience se encuentra no natinada se i	ococia posai ai cempo ii o u	o la scoolon o y	CONGLUINE	VEI III TOMOTO	3//			
C CAI	RACTERISTICAS DI	EL TIPO DE	VIVIEND	۸				
1. CUENTA CON PUERTA INDEPENDIENTE	2. FORMA PARTE	DE UN CO	MPLEJO	3. TOTA	L DE OCU	PANTES	(Cantidad di	e personas)
1 SI cuenta con puerta de calle (X)	1 Multifamiliar horizo	The second secon	( )	1 De la				04
2 NO es parte de un complejo multifamiliar ()	Multifamiliar vertica		7 1		mplejo mul	tifamiliar (a	inrovimado)	
2 110 es parte de en compajo motorarimo. ( //	3 No Aplica		(x)	L Burde	inplojo inc	diaminal (a	p-dxiiii30)	
			10.7					
4. CANTIDAD DE PISOS DE LA VIVIENI	DA	5. CA	NTIDAD DE	PISOS DE	COMPLE	JO MULT	IFAMILIA	IR
1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1º piso)	04	Cantidad o	le niveles su	periores (in	cluido el 1º pisa	0)		
2 Cantidad de niveles inferiores (sotanos)		2 Cantidad o	le niveles inf	eriores (sóta	nos)			
3 No aplica por ser vivienda multifamiliar		No aplica	por ser vivier	nda unifami	liar		V-million and the	X
6. FACTORES CRITICOS PARA LA DE		NIVEL DE VL	JLNERABIL	DAD "MU	Y ALTO" o	"ALTO":		
1 El inmueble se encuentra en un terreno inapropiado								<del>( )</del>
2 Encontrarse el inmueble en una ubicación expuesta a	derrumbes y/o desliz	amientos						( )
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 posibilida: Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabil Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civi	lidad del jefe(a) de hoga	r. Para estas t	areas deberá	n ser asistid	os por profe	esionales de	e la materi	a;

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

Pág. 2 de 3

				And the second section is a second section in the second section in the second section is a second section in the second section in the second section is a second section in the second section in the second section is a second section in the second section in the second section is a second section in the second section in the second section is a second section in the second section in the second section is a second section in the second section in the second section is a second section in the second section in the second section is a second section in the second section in the second section is a second section in the second section in the second section is a second section in the second section in the second section is a second section in the second section in the second section is a second section in the second section in the second section is a second section in the second section is a second section in the second section is a second section in the second section in the second section is a second section in the second section in the second section is a second section in the second section in the second section is a second section in the second section in the second section is a second section in the second section in the second section is a second section in the second section in the second section is a section section in the section section in the section section is a section section in the section section in the section section is a section section section in the section section section is a section sect	INSTRUCCION DE LA VIVI	ENDA				
Características	Valor		AL PREI		NTE DE LA EDIFICACION		111	2		Tw.
1 Adobe   ( )   2 Quincha   ( )   3 Mamposteria   ( )   4 Madera   ( )   5 Otros   ( )	4	Características 6 Adobe reforzado 7 Albañilería	( )	Valor 3	Caracteristicas 8 Albariilerla confinada	( )	Valor 2	Características 9 Concreto Armado 10 Acero	(X)	Valor 1
2. [	A EDIF	ICACION CONTÓ CON LA PAR	TICIPAC	CION DE	INGENIERO CIVIL EN EL DIS	SEÑO Y/C	CONS	TRUCCION	Men an	244
Características	Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 No 💢)	4	2 Solo Construcción	( )	3	3 Solo diseño	( )	3	4 Si, totalmente	()	1
			NTIGÜE		LA EDIFICACION					A
Características	Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características	MODELLE .	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
	1		4.		SUELO	de de la			MASS PRO	
Características	Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Rellenos ( ) 2 Depósitos marinos ( )		4 Depósito de suelos finos	( )		6 Granular fino y arcilloso	X		7 Suelos rocosos	( )	THE SECOND
3 Pantanosos, turba ()	4	5 Arena de gran espesor	( )	3			2			1
	No. of Contract of		DAEIA	CI TEC	RENO DE LA VIVIENDA	RELIXED		NO SPECIAL PROPERTY OF THE PERSON OF THE PER		Park
Muy Pronunciada	Valor	Pronunciada	TOAT IA L	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	COLINE			DE INCL	-		12/	- Alexander
Muy Pronunciada	Valor	Pronunciada	COLINE	Valor	Moderada	DE HALL	Valor	Plana o Ligera		Valor
1 Mayora 45% ( )	4	2 Entre 45% a 20%	( )	3	3 Entre 20% a 10%	(×)	2	4 Hasta 10%	( )	1
	ON GE	OMETRICA EN PLANTA			8 CONFIG			METRICA EN ELEVACION		
Características	Valor	Características	5.A.M.	Valor	Características	OICHOIC	Valor	Características		Valor
1 Irregular ( )	4	2 Regular	(X)	1	1 Irregular	( )	4	2 Regular	(X)	1
9. JUNTAS DE DILATACION S	SMICA	SON ACORDES A LA ESTRUCTU	RA	19 3 2	10. EXISTE C	ONCENT	RACION	DE MASAS EN NIVELES		
Características	Valor	Características	A HILL	Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 No / No Existen ( )	4	2 Si	(X)	1	1 Superiores	( )	4	2 Inferiores	(X)	1
	TO BY	11. EN LOS PRINCIPAL	ESELE	M ENTO	S ESTRUCTURALES SE OBS	ERVA	Dept.			Note:
11.1 No existen/son Precarios	Valor	11.2 Deterioro y/o humeda		Valor	11.3 Regular estado		Valor	11.4 Buen estado	10	Valor
1 Cimiento ( )	C. Proper	1 Cimiento	( )	10	1 Cimiento	( )		1 Cimiento	(X)	
2 Columnas ( )	4	2 Columnas	( )	2	2 Columnas	( )	0	2 Columnas	(X)	
3 Muros portantes ( ) 4 Vigas ( )	4	3 Muros portantes 4 Vigas	1	3	3 Muros portantes 4 Vigas	( )	2	3 Muros portantes 4 Vigas	( )	1
5 Techos	1524	5 Techos	} {		5 Techos	6 3	1-42	4 Vigas 5 Techos	7	
			SOLE	NCIDEN	EN LA VULNERABILIDAD PO	ND /			THE CONTRACT OF THE	(September 1
Características	Valor	Características	JULI	Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Humedad ( )	367	4 Debilitamiento por	( )		6 Densidad de muros	( )	V. Minny	8 No aplica:	(X)	100 20
2 Cargas laterales ( )	4	modificaciones	10 X 20 X	4	inadecuada	200	4			0
Colapso elementos del     entomo		5 Debilitamiento por	( )		7 Otros:	2 3000 Self				
GILLONIO	1-1-1-1	sobrecarga					CLASS			
	5 (50 W	E DETERMINACION DE	EL NIVE	L DE V	/ULNERABILIDAD DE LA V	IVIENDA				
THE PARTY OF THE PARTY OF THE		(ASSESSMENT	A Company		E 1 - SUMATORIA DE VA	LODES D	FIACE	ccion "o"		No.

levar los valores más criticos de cada uno de los campos de la Sección D



#### 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.



Instituto Nacional de Defensa Civil

Pág. 3 de 3

	CONTRACTOR OF THE PROPERTY OF	
	CARÁCTER INMEDIATO PARA	AND THE PERSON NAMED IN COLUMN TWO IS NOT THE OWNER.
I LOUISING ACIDINES III		ILLLIAN DE LIOCAD

Calificación viene de la sección "E"				
Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones Generales para caso de SISMOS (*)	Calificación		
MUY ALTO	La Vivienda NO DEBE SER HABITADA  Muy Importante:  * 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 reconstruccion si el uso del terreno es adecuado.	(marcar con "X")		
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.	( )		
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; Despues 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.	×)		
BAIO	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.	t )		

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

NIG1-1	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									
	NO aplica recomendar zona de seguridad interna									
ALTO	Via de evacuación recomendada:									
	Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos									
	REFORZAR potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:									
MODERADO	Area aproximada:									
	Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos									
	Potencial <b>Zona de Seguridad Interna</b> recomendada:									
BAJO	Area aproximada:									
	in a chia de despinada la es sujutiente, para el uso de esta area se debera priorizar a personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas co capacidades diferentes).									
	Vía de evacuación recomendada:									
	Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos									

Mercedos A. Quispe Guavara Nortens y APELLIDOS de Josia) de hogar a entrevistaco(a) Notar 2728316 + Cuterno 18 de enero de 2040.1

A h

Sandy N. Ou is Uzia Nophres y APELLOOS de Verificadoria) DNIN 73376518

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 materla; Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

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



A UBIC/	ACIÓN GEOGRAF	ICA DE LA	VIVIENDA						
1. UBICACIÓN GEOGRAFICA		2 11	BICACION C	ENSAL (F	liento INEN	1 2	. FECHA y	HORA	
1 Departamento Cajamarca	2. UBICACION CENSAL (Fuente INEI)  1 Zona N°  4 8 04								
2 Provincia Cuteruo		2 Manzan					d mm	2021	
3 Distrito Cutervo		3 Lote	Nº			Ho		O o horas	
Colepto		-				1			
4. DIRECCION DE LA VIVIENDA 1 Avenida ( )	2 Jirón ( )	3 Pas	saie ( )	4 Carret	era (	5	Otro: ( ).		
Nombre de la Calle, Av. Jr. etc			Puerta Nº	Interior	Piso	Mz	Lote	Km	
Nombre de la Urbani	zación / Asentamien	to Humano //	Asoc. de vivie	enda /otros					
Urb. El	Rancho								
						2003 February Confedence			
Referencia:					-				
200000000000000000000000000000000000000									
5. APELLIDOS Y NON	MBRES DEL JEFE	) DE HOGA	R O ENTRE	/ISTADO(A	()				
Apellido Paterno Requei o									
Apellido Materno Día 2									
Nombres Mabelena			WI-109X-2-X-	6. DNI	L	11719	111318	12 18	
B INFORMACIÓN	DEL INMUEBLE	POR OBSE	RVACIÓN	DIRECTA		VI ES			
	ter Grander II v. Silvi i i kiloti kalendara kuri kuri kuri k	elithrefeld to Hillandin unifordina				HILL CORNEL TO STATE OF THE STA	THE OWNER OF THE OWNER OF		
1. DESDE EL EXTERIOR SE PUEDE O	DBSERVAR QUE :			2.1	LA VIVIEN	DA SE EN	CUENTRA		
1 En caso de colapso, por el predominante deterioro, SI co	mpromete al área o	olindante	( )	1 Habita	ida			(×)	
2 Ante posible colapso, por el predominante deterioro, NO co			( )	2 No ha	bitada			( )	
3 No muestra precariedad			$(\times)$		ida, pero si	n ocupant	es	( )	
4 No fue posible observar el estado general de la vivienda			( )		3.50			` '	
En caso la respuesta corresponda a La Vivienda se encuentra NO habitada se debi	erá pasar al campo Nº 6 de	a la sección "C" v	CONCLUIR LA	VERIFICACIÓN	V				
C CARA	CTERISTICAS DI	EL TIPO DE	VIVIENDA						
1. CUENTA CON PUERTA INDEPENDIENTE	2. FORMA PARTE	DE UN COM	MPLEJO	3. TOTA	L DE OCU	PANTES	(Cantidad de	personas)	
1 SI cuenta con puerta de calle (X) 1	Multifamiliar horizo	ntal	( )	) 1 De la vivienda					
	Multifamiliar vertica	al	( )	2 Del co	mplejo mul	tifamiliar (	aproximado)		
	No Aplica		$(\times)$		B				
			1 - 1 - 1						
4. CANTIDAD DE PISOS DE LA VIVIENDA		5. CAI	NTIDAD DE	PISOS DE	L COMPLE	10 MULT	<b>TFAMILIAF</b>	}	
1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1º piso)	02	Cantidad o	de niveles su	periores (inc	duido el 1º pisa	2)			
2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos)		Cantidad of	te niveles inf	eriores (sóta	nos)				
3 No aplica por ser vivienda multifamiliar		No aplica p	por ser vivier	ida unifami	liar			X	
6. FACTORES CRITICOS PARA LA DETE	RMINACION DEL	NIVEL DE VL	JLNERABILI	DAD "MU	Y ALTO" o	"ALTO"			
1 El inmueble se encuentra en un terreno inapropiado par	a edificar	***************************************						( )	
2 Encontrarse el inmueble en una ubicación expuesta a de		amientos						( )	
3 Otro:								()	
4 Otro:							7.7 =	( )	
5 No aplica	AMBRED							(X)	
De ser necesario, se deberá especificar los factores y tener en considera	ción esta Información p	ara la evaluació	ón de las edifica	rciones colina	lantes.			-	
The state of the s						- printer			
La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad d	e ocurrencia de un sis	mo de gran m	agnitud;			sionels:	a la mataria		

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

Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su Jurisdicción.

Pág. 2 de 3

D CARACTERISTICAS DE LA CONSTRUCCION DE LA VIVIENDA													
		illa		RED	PARTICIPATION OF THE PARTY OF T	MTE	DE LA EDIFICACION					Mark	VIII.
Características	Valor	ACT.	Características		Valor		Características		Valor	UI-JO	Características	-	Valor
1 Adobe ( )		6	Adobe reforzado (	)		8	Albañilería confinada (	)	S PA		Concreto Armado (X	)	
2 Quincha ( )	4	7	Albañilería (	)	3				2	10	Acero (	)	1
3 Mampostería ( )					•			8					72
4 Madera ( )								3	TE H			13	
5 Otros ( )					S CONTRACT			ò	3037				
		CA		PAC		INC	SENIERO CIVIL EN EL DISEÑO Y			TRU		Mile.	
Caracteristicas	Valor		Características		Valor	H. G.	Características	_	Valor		Características	1	Valor
1 No ()	4	2	Solo Construcción (	)	3		Solo diseño (X	)	3	4	Si, totalmente (	)	1
				ÜE	-	LA	EDIFICACION						
Características	Valor		Características	era:	Valor		Características	-	Valor	M	Características	1	Valor
1 Mas de 50 años ( )	4	2	De 20 a 49 años (	)	3	_	De 3 a 19 años (X	0	2	4	De 0 a 2 años (	)	1
				4.	TIPO D	E SL						03	
Características	Valor		Características		Valor		Características	_	Valor	9,0	Características	1	Valor
1 Rellenos ( )		4	Depósito de suelos finos (	)		6	Granular fino y arcilloso (X	)		7	Suelos rocosos (	)	
2 Depósitos marinos ( )	4	-	A		3				2			100	1
3 Pantanosos, turba ( )		5	Arena de gran espesor (	)				15				23	
		Į,	5. TOPOGRAFI	AD	EL TER	RE	NO DE LA VIVIENDA		dissisting.				
Muy Pronunciada	Valor		Pronunciada		Valor		Moderada		Valor		Plana o Ligera	1	Valor
1 Mayor a 45% ( )	4	2	Entre 45% a 20% (	)	3	3	Entre 20% a 10% (	)	2	4	Hasta 10%	0	1
	6	TO	POGRAFIA DEL TERRENO COL	IND	ANTE /	A L	A VIVIENDA Y/O EN AREA DE INI	FLU	ENCIA				4 Aug
Muy Pronunciada	Valor	To A	Pronunciada		Valor	Total Control	Moderada	Name and Address of the Owner, where the Owner, which the	Valor		Plana o Ligera	TV	Valor
1 Mayor a 45% ( )	4	2	Entre 45% a 20% (	)	3	3	Entre 20% a 10% (X	)	2	4	Hasta 10% (	)	1
7. CONFIGURAC	ON GE	OMI	TRICA EN PLANTA	100	2312			-	GEON	ET	RICA EN ELEVACION	227	
Características	Valor		Características		Valor		Características		Valor		Características	TI	Valor
1 Irregular ( )	4	2	Regular (X	()	1	1	Irregular (	)	4	2	Regular	)	1
9. JUNTAS DE DILATACION S	SMICA	SON	ACORDES A LA ESTRUCTURA	211.	leas in	200	10. EXISTE CONCE	NTR	ACION	DE	MASAS EN NIVELES		More
Características	Valor		Características		Valor		Características		Valor		Características	I	Valor
1 No / No Existen ( )	4	2	Si ()	0	1	1	Superiores (	)	4	2	Inferiores ×	1	1
	Sec.			_	MENTO	SF	STRUCTURALES SE OBSERVA	Ecc.	e al-live				2,000
11.1 No existen/son Precarios	Valor		11.2 Deterioro y/o humedad		Valor	-	11.3 Regular estado		Valor		11.4 Buen estado	T	Valor
1 Cimiento ( )	5462	1	Cimiento (	)		1	Cimiento (	)	70	1	Cimiento (>	0	27.1
2 Columnas ( )		2	Columnas (	j		2	Columnas (	il		2	Cimiento ()	9	
3 Muros portantes ( )	4	3	Muros portantes (	1	3	3	Muros portantes (	j	2	3	Muros portantes (	)	1
4 Vigas ( )	34 93	4	Vigas (	)		4	Vigas (	il		4	Vigas ()	1	
5 Techos ( )		5	Techos (	)		5	Techos (	j		5	Techos (	)	
	<b>-</b> 25 (100)	Action	12. OTROS FACTORES QU	JE II	NCIDEN	I EN	LA VULNERABILIDAD POR	YIN	AL ST	DM.		HEI	出版流
Características	Valor		Características		Valor	1	Características		Valor		Características		Valor
1 Humedad ( )	S Mari	4	Debilitamiento por (	)		6	Densidad de muros (	)		8	No aplica:	1	WE T
2 Cargas laterales ( )	4	legae	modificaciones	. 1	4		inadecuada		4				0
3 Colapso elementos del ( )		5	Debilitamiento por (	)	VES	7	Otros:(	)					
entomo	A STATE OF		sobrecarga		E SIL							13	410
CONTRACTOR CONTRACTOR		10	E - DETERMINACION DEL N	IIV/E	I DE V	/I II	NERABILIDAD DE LA VIVIENI	DΔ		556			

levar los valores más criticos de cadi uno de los campos de la Sección D



#### 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 <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 asistidos por profesionales de la materia; Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Instituto Nacional de Defensa Civil

Pág. 3 de 3

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

Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones Generales para caso de SISMOS (*)	Calificación
MUY ALTO	La Vivienda NO DEBE SER HABITADA  Muy Importante:  * 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 reconstruccion 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.	( )
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; Despues 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.	(X)
BAIO	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;	

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

	<u> </u>	El Nivel de Vulnerabilidad viene de la	sección "E"					
	Recor	mendaciones para la ZONA DE SEC	GURIDAD y/o VIA DE EVACUACION					
NO aplica, la Vivienda NO ES HABITABLE								
NO aplica recomendar zona	de seguridad inter	rna						
Vía de evacuación recomen	dada:							
Hacer uso de la Cartilla de I	ecomendaciones p	para el hogar en caso de sismos						
REFORZAR potencial Zona d	e Seguridad Intern	ia recomendada:						
Area aproximada:	m <sup>2</sup>	Total de esupartes: 03	Zono de Conside dos					
Area aproximada:								
Via de evacuación recomendada:								
Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos								
Potencial Zona de Seguridad	i Interna recomens	dada:						
		Total de ocupantes:	Zona de Seguridad para personas aprox.					
Si la Zana de Seguridad no es suficiente, para el uso de ésta área se deberá priorizar a personas vulnerables (Ejemplo: Adulta Mayar, Niños, Madre Gestante y Personas co capacidades diferentes),								
Vía de evacuación recomend	Jada:							
Hacer uso de la Cartilla de r	ecomendaciones o	ara el hagar en caso de sismos						
	NO aplica recomendar zona Via de evacuación recomend  Hacer uso de la Cartilla de re REFORZAR potencial Zona de Area aproximada: Si la Zona de Seguridad no es suficientes, Madre Gestante y Personas Via de evacuación recomendo  Hacer uso de la Cartilla de re Potencial Zona de Seguridad  Area aproximada: Si la Zona de Seguridad  Area aproximada: Si la Zona de Seguridad no es suficientes de seguridad de segu	NO aplica, la Vivienda NO ES HABITABLE  NO aplica recomendar zona de seguridad inter Via de evacuación recomendada:  Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones p REFORZAR potencial Zona de Seguridad Intern  Area aproximada:	Recomendaciones para la ZONA DE SEC  NO aplica, la Vivienda NO ES HABITABLE  NO aplica recomendar zona de seguridad interna  Via de evacuación recomendada:  Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos  REFORZAR potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:  Area aproximada:					

Cukrno 18 de enerco de 2010

Lugar y fecha de recepción de la copia de la ficha

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.

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



A UBIO	CACIÓN GEOGRA	FICA DE LA	VIVIENDA	4				
/ Uplaceláti apagettat								
UBICACIÓN GEOGRAFICA		2. U	FECHA y					
1 Departamento Cajamarca		1 Zona	N°				8 01	2021
2 Provincia Cutervo		2 Manzan	Committee of the Control of the				d mm	83
3 Distrito Cutervo	-	3 Lote	Nº			Hor	a 14:	40 horas
4. DIRECCION DE LA VIVIENDA 1 Avenida (	2 Jirón (	) 3 Pas	rain / )	4 Carre	tora /	) 5	Otro: ( ).	
Nombre de la Calle, Av, Jr, e		) 5 700	Puerta Nº	Interior	Piso	Mz	Lote	Km
Hombie de la Galle, Av, di, e	10.		T UCILO IN	HILEHOI	1130	IVIZ	LUIC	IXIII
Nombre de la Urbai	nización / Asentamier	to Humano /	Asoc de vivi	enda /otros	THE REAL PROPERTY.		A CONTRACTOR	Unread-cooline
(1-b= F1	Rancho							
							-	
Referencia:								
5. APELLIDOS Y NO	MBRES DEL JEFE	A) DE HOGA	ROENTRE	VISTADO(A	()			
Apellido Paterno Martines								
Apellido Materno Altantivano								
Nombres Carito				6. DNI		1313	71514	1214
B INFORMACIÓN	DEL INMUEBLE	POR OBSE	RVACION	DIRECTA				
							Court for the Wallson	
1. DESDE EL EXTERIOR SE PUEDE			114	A CONTRACTOR OF THE PARTY OF TH	LA VIVIEN	DA SE EN	CUENTRA	V
1 En caso de colapso, por el predominante deterioro, SI d			(×)	1 Habita				( )
2 Ante posible colapso, por el predominante deterioro, NO	compromete al area d	colindante	( )	2 No ha		×		( )
3 No muestra precariedad			( )	3 Habita	ida, pero si	n ocupante	es	( )
4 No fue posible observar el estado general de la vivienda			( )					
En caso la respuesta corresponda a La Vivienda se encuentra NO habitada se de	bera pasar al campo Nº 6 d	e la sección "C" y	CONCLUIR LA	VERIFICACIO	ų.			
C - CAR	ACTERISTICAS D	EL TIPO DE	VIVIEND	Δ				MS MOU
0. 0/110	ACIENOTICACE	LL III O DL	- VIVICINE				COMMENTS:	
1. CUENTA CON PUERTA INDEPENDIENTE	2. FORMA PARTE	DE UN COM	MPLEJO	3. TOTA	L DE OCU	PANTES (	Cantidad de	personas)
1 SI cuenta con puerta de calle (X)	Multifamiliar horizo	ntal	( )	1 De la	vivienda			02
	Multifamiliar vertica	al	( )	2 Del co	mplejo mul	tifamiliar (a	proximado)	
	No Aplica		$(\times)$		21. 2			
					ATTENDED TO THE PERSON OF THE			- K I W
4. CANTIDAD DE PISOS DE LA VIVIENDA			NTIDAD DE	THE RESERVE AND THE RESERVE AND			FAMILIA	R
1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1º piso)	02	1 Cantidad o	de niveles su	periores (in	cluido el 1º piso	)		
2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos)			de niveles int					
No aplica por ser vivienda multifamiliar		No aplica	por ser vivie	nda unifami	iar			X
6. FACTORES CRITICOS PARA LA DET		NIVEL DE VL	JLNERABIL	DAD "MU	Y ALTO" c	"ALTO":		
1 El inmueble se encuentra en un terreno inapropiado pa								( )
2 Encontrarse el inmueble en una ubicación expuesta a d		amientos						( )
	atación							(×)
4 Otro:							-	
5 No aplica								( )
De ser necesario, se deberá especificar los factores y tener en consider	ación esta información p	ara la evaluació	in de las edific	aciones colina	antes.			
La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad d						alamates t		
Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilia Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil e				n ser asistid	os por proje	rsionales de	ia materia	,

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



		D CA	RACTERISTICAS	SDEL	A CC	ONSTRUCCION DE LA VIV	(IENIDA	weld with	SOME STORY SEE SAN AND LOCAL	Pág. 2	de 3
			1. MATERIAL F	REDO	MINA	INTE DE LA EDIFICACION	TENL/A				
Características	Valo	Cara	acteristicas		alor	Características		Malas		(Charate	
1 Adobe ( 2 Quincha ( 3 Mampostería ( 4 Madera ( 5 Otros (	} 4	6 Adobe refor 7 Albañilería		}	3	8 Albañilería confinada	( )	Valor 2	9 Concreto Armado 10 Acero	(4)	Ve
2	LA EDI	FICACION CONTO	CON LA PARTIC	PACIO	N DE	INGENIERO CIVIL EN EL DI	SEÑO Y/O	CONS	TRUCCION	Control	1-12
Outdottoffattuda	Valo	Cara	cterísticas	V	alor	Características	OLINO TIC	Valor			Va
1 No (	) 4	2 Solo Constr	ucción (	)	3	3 Solo diseño	(X)	3	4 Si, totalmente	( )	1
			3. ANTIC	GUEDA	D DE	LA EDIFICACION		X BALLS		West	X
Características	Valor	9010	cterísticas		alor	Características	A Part of the same	Valor	Características		Va
Mas de 50 años (	) 4	2 De 20 a 49 a	años (	)	3	3 De 3 a 19 años	(X)	2	4 De 0 a 2 años	/ 1	1
			ACCUPATION OF THE PARTY.	4 TIP	O DE	SUELO	The same of the sa		7 2000 2 0100	_ / /	1111
Características	Valor		cterísticas		alor	Características		Valor	Características		Tu
Rellenos (	)	4 Depósito de	suelos finos (	)		6 Granular fino y arcilloso	( X)	Valor	7 Suelos rocosos	/ \	Va
2 Depósitos marinos	4				3		1,70	_	1 030,03 1000303	1 /	PRINT
3 Pantanosos, turba (		5 Arena de gra	in espesor (	)	•			2			1
	Village I		5. TOPOGRAF	A DEL	TERE	RENO DE LA VIVIENDA	Elle Land Str	ESTA MINISTER	Physique a color of the later o		
Muy Pronunciada	Valor	Pro	nunciada	Va	lor	Moderada		Valor	Plana o Ligera		I V-I
Mayor a 45% ( )	4	2 Entre 45% a	20% (		-	3 Entre 20% a 10%	/ \	2	4 Hasta 10%		Val
		TOPOGRAFIAD	EL TERRENO COL			LA VIVIENDA Y/O EN AREA	1 //	2	4 Hasia 10%	(X)	1
Muy Pronunciada	Valor	Pror	nunciada	Va	lor	Moderada Moderada	DE INFLU				
Mayor a 45% ( )	4	2 Entre 45% a	The state of the s	-		3 Entre 20% a 10%	0/1	Valor	Plana o Ligera		Valo
7 CONFIGURAC	CION GE	OMETRICA EN PL		/   '	_		(X)	2	4 Hasta 10%	( )	1
Características	Valor		terísticas	Va		8. CONFIG	URACION		METRICA EN ELEVACION	owkorks.	
Irregular ( )	4	2 Regular	(X			Características		Valor	Características		Valo
/	The Party of the Party			.)	5 Apr	1 Irregular	()	4	2 Regular	$(\times)$	1
JUNTAS DE DILATACION :     Características	Valor				188	10. EXISTE CO	ONCENT	RACION	DE MASAS EN NIVELES		
No / No Existen (X)	valor 4		terísticas	Va		Características		Valor	Caracteristicas	E Same	Valo
NOT NO Existen	1 4	2 Si		) 1		1 Superiores	(X)	4	2 Inferiores	( )	1
11 1 No avieto to Book		11. EN LO	S PRINCIPALES E	LEME	NTOS	ESTRUCTURALES SE OBSE	RVA	real l			6800
11.1 No existen/son Precarios	Valor	11.2 Deterio	ro y/o humedad	Val	or	11.3 Regular estado	Side of the	Valor	11.4 Buen estado		Valo
Columnas ( )		1 Cimiento 2 Columnas	(	)		1 Cimiento	( )		1 Cimiento	(X)	
Muros portantes	4	2 Columnas 3 Muros portant	(	! .		2 Columnas	( )		2 Columnas	(%)	
Vigas	Mary	4 Vigas	les	) 3	N 2	Muros portantes	( )	2	3 Muros portantes	( )	1
Techos ( )		5 Techos	}	1	7	4 Vigas 5 Techos	( )	III.	4 Vigas 5 Techos	(X)	
		12. OTRO	S FACTORES OU	FINCE		EN LA VULNERABILIDAD POR	1 11		5 Techos	( )	
Características	Valor	Caraci	ensucas	Val	or	Características		Valor I	Características		Valo
Humedad ( )		4 Debilitamiento		)	1	Densidad de muros	()		8 No aplica:	(×)	vaic
Cargas laterales ( )	4	modificacione		4		inadecuada	, ,	4	879 WS88888	1 ~/	
Colapso elementos del ( ) entorno	pr. 625	5 Debilitamiento	por (	)   +	7	7 Otros:	( )	4			0
A SAME WAS A SAME OF THE SAME	the out	sobrecarga		Lesi	0.0						
		E - DETERM	INACION DEL NI	VEL D	E VU	ILNERABILIDAD DE LA VI	VIENDA				
water and a facility of the					100	E.1 SUMATORIA DE VAL	OPES DE	LASE	CLON "D"		3
los valores más críticos de cada					CA	RACTERISTICAS DE LA CON	ISTRUCC	ION DE	LAVIVIENDA		



### 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.	
вајо	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.



Instituto Nacional de Defensa Civil

Pág. 3 de 3

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

Calificación viene de la sección "F"

Nivel de Vulnerabilidad	Calificación viene de la sección "E"  Recomendaciones Generales para caso de SISMOS (*)	Calificación
MUY ALTO	La Vivienda NO DEBE SER HABITADA  Muy Importante:  * 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 reconstruccion 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; Despues 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.	( )
	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 símulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.	( )

Otras recomendaciones:	
	The state of the s

### 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 NO aplica recomendar zona de seguridad interna Vía de evacuación recomendada: ALTO Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos REFORZAR potencial Zona de Seguridad Interna recomendada: Area aproximada: . MODERADO Niñas, 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 Potencial Zona de Seguridad Interna recomendada: Area aproximada: ...... .. m2 Total de ocupantes: ..... Zona de Seguridad para ..... ..... personas aprox. BAJO Si la Zuna de Seguridad no es suficiente, para el uso de ésta área se deberá priorizar a personas vulner capacidades diferentes), rables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas co Vía de evacuación recomendada: Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos

Carito Martines Altanirano
Nombres y APELLIDOS se safeja) de hogar o entrevistado(a)
DNI Nº 7333 + 5424

terup 18 de enero de 20 Rui
Lugar y fecha de recepción de la copia de la ficha

Sandy N. Owspr 44a

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.

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



A UBICACIÓN GEOGRA	FICA DE LA	VIVIENDA	VEED				
1. UBICACIÓN GEOGRAFICA	2 11	DICACIONI	CNICAL -		- 1 0	FEOUR	LIODA
1 Departamento Cafamarca	1 Zona	BICACION (	JENSAL (F	uente INEI)		8 Of	2021
2 Provincia Cotenio							
3 Distrito Cutervo	3 Lote	Nº Nº				d mm	aa harna
Colervo	O LUIG	ATTENDED TO			THO	a 40 .	-Z O noras
4. DIRECCION DE LA VIVIENDA 1 Avenida ( ) 2 Jirón (	) 3 Pas	saie ( )	4 Carret	era (	) 5	Otro: ( )	
Nombre de la Calle, Av, Jr, etc.	THE STREET	Puerta Nº	Interior	Piso	Mz	Lote	Km
(15/16/16/16/16/16/16/16/16/16/16/16/16/16/	A STATE OF THE STA	1 dona 11	HILOHOI	1 100	1712	Loto	1 Still
Nombre de la Urbanización / Asentamier	nto Humano //	Asoc. de vivi	enda /otros	AV. A. M. VA	ule de la compania	AS VENT	
Urb. El Rancho							
			***************************************				
Referencia:	WALLET - 11 - 11 - 11 - 11 - 11 - 11 - 11 -						
5. APELLIDOS Y NOMBRES DEL JEFE(/	A) DE HOGA	R O ENTRE	VISTADO(A	1)			
Apellido Paterno Cotrêna							
Apellido Matemo Remara che	100000						
Nombres Zoila			6. DNI	4	141	91819	8 8 3
B INFORMACIÓN DEL INMUEBLE	POR OBSE	RVACIÓN	DIRECTA				
1. DESDE EL EXTERIOR SE PUEDE OBSERVAR QUE :			CALL DROLLING LONG THE REAL PROPERTY.	CONTRACTOR OF THE PARTY AND THE	DA SE EN	CUENTRA	Married Street, Street, St.
1 En caso de colapso, por el predominante deterioro, SI compromete al área c		( )	1 Habita	100			$(\mathbf{X})$
2 Ante posible colapso, por el predominante deterioro, NO compromete al área o	colindante	( )	2 No hal		S		( )
3 No muestra precariedad		$(\times)$	3 Habita	da, pero si	in ocupante	es	( )
4 No fue posible observar el estado general de la vivienda		( )	<u> </u>				
En caso la respuesta corresponda a La Vivienda se encuentra NO habitada se deberá pasar al campo Nº 6 d	le la sección "C" y	CONCLUIR LA	VERIFICACION	1			
C CARACTERISTICAS DI	EL TIPO DE	MALENDA				N. Belonday	SANOYE RE
C CARACTERISTICAS DI	EL TIPO DE	VIVIENDA					
1. CUENTA CON PUERTA INDEPENDIENTE 2. FORMA PARTE	DE UN CON	MPIFIO	3 TOTA	I DE OCU	PANTES (	Cantidad de	norconac)
1 SI cuenta con puerta de calle (X) 1 Multifamiliar horizo	The second second second second second	( )		vivienda	Aleito	cumbaa ae	04
2 NO es parte de un complejo multifamiliar () 2 Multifamiliar vertica		( )			ltifamiliar (a	neovimada)	04
3 No Aplica		(x)	2 50 00	mpicjo ma	idiaminai <sub>(a</sub>	ргажнявов)	
		(/4)					
4. CANTIDAD DE PISOS DE LA VIVIENDA	5. CAI	NTIDAD DE	PISOS DEI	COMPLE	JO MULT	FAMILIA	R
1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1º piso)	1 Cantidad d	le niveles su	periores (inc	luido el 1º pis	0)		
TO THE PERSON AND AND AND ADDRESS OF THE PERSON AND ADDRESS AND ADDRESS OF THE PERSON ADDRESS OF THE PERSON AND ADDRESS OF THE PERSON ADDRESS OF THE P	2 Cantidad d				S. P. S.		
	3 No aplica p						X
6. FACTORES CRITICOS PARA LA DETERMINACION DEL I	NIVEL DE VU	JLNERABILI	DAD "MU	Y ALTO"	"ALTO":		
1 El inmueble se encuentra en un terreno inapropiado para edificar							()
2 Encontrarse el inmueble en una ubicación expuesta a derrumbes y/o desliza	amientos						( )
3 Otro:							( )
4 Otro:							( )
5 No aplica							(×)
De ser necesario, se deberá especificar los factores y tener en consideración esta información p	ara la evaluació	in de las edifica	ciones colind	antes.			
						701 Co	45
La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sis Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hoga Las consultas acidián son abruptas en la Ofician de Dofocos Civil de la Municipal Idad de	r. Para estas tu		n ser asistide	os por profe	esionales de	la materia	y

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



Instuto Nacional de Defensa	Civil

1. MATERIAL PREDOMINANTE DE LA EDIFICAÇION	CROSSINGUE.	
Características Valor Características Valor Características Valor Características		Valor
1 Adobe ( ) 2 Quincha ( ) 3 Mampostería ( ) 4 Albañilería ( ) 3 Mampostería ( ) 5 Otros ( ) 0 Otros ( )	<del>(×)</del>	1
2. LA EDIFICACION CONTÓ CON LA PARTICIPACION DE INGENIERO CIVIL EN EL DISEÑO Y/O CONSTRUCCION		PASS
Caracteristicas Valor Caracteristicas Valor Caracteristicas Valor Caracteristicas		Valor
1 No ( ) 4 2 Solo Construcción ( ) 3 3 Solo diseño ( × ) 3 4 Si, totalmente	( )	1
3. ANTIGÜEDAD DE LA EDIFICACION	Ame :	
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	( )	LO E
2 Depósitos marinos ( ) 4 5 Arena de gran espesor ( ) 3		1
5. TOPOGRAFIA DEL TERRENO DE LA VIVIENDA		
Muy Pronunciada Valor Pronunciada Valor Moderada Valor Plana o Ligera	124	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		Service.
Muy Pronunciada Valor Pronunciada Valor Moderada Valor Plana o Ligera	1000	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	Water.	
Caracteristicas Valor Caracteristicas Valor Caracteristicas Valor Caracteristicas	May .	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		Y 11 11 7
Caracteristicas Valor Caracteristicas Valor Caracteristicas Valor Caracteristicas		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/son Precarios Valor 11.2 Deterioro y/o humedad Valor 11.3 Regular estado Valor 11.4 Buen estado	SVI	Valor
1 Cimiento ( ) 1 Cimiento ( ) 1 Cimiento	(X) (X)	
2 Columnas ( ) 2 Columnas ( ) 2 Columnas	(/)	4
3 Muros portantes ( ) 4 3 Muros portantes ( ) 3 3 Muros portantes ( ) 2 3 Muros portantes 4 Vigas ( ) 4 Vigas ( )	(x)	'
5 Techos () 5 Techos () 5 Techos		
12. OTROS FACTORES QUE INCIDEN EN LA VULNERABILIDAD POR	100 Web 200	115.00
Características   Valor   Características   Valor   Características   Valor   Características		Valor
1 Humedad ( ) 4 Debilitamiento por ( ) 6 Densidad de muros ( ) 8 No aplica:	(X)	TYTE !
2 Cargas laterales ( ) 4 modificaciones 4 inadecuada 4	27	0
3 Colapso elementos del ( ) 5 Debilitamiento por ( ) 7 Otros:		
entomo sobrecarga		

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

levar los valores más criticos de cad uno de los campos de la Sección D



#### 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.

Instituto Nacional de Defensa Civil

Pág. 3 de 3

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

Calificación viene de la sección "F"

Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones Generales para caso de SISMOS (*)	Calificación
MUY ALTO	La Vivienda NO DEBE SER HABITADA  Muy Importante:  * 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	(marcar con "X")
	reconstruccion si el uso del terreno es adecuado.  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.	( )
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; Despues 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.	(X)
BAIO	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 recomend		

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 NO ES HABITABLE								
	NO aplica recomendar zona de seguridad interna								
ALTO	Vía de evacuación recomendada:								
	Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos								
	REFORZAR potencial Zona de Seguridad In	terna recomendada:							
MODERADO	Area aproximada:	Total de ocupantes: 99 stidad de personos que la requieren, para el uso s diferentes),	Zona de Seguridad para personas aprox. de esta área se deberá dar prioridad a las personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor,						
	Hacer uso de la Cartilla de recomendacion	es para el hogar en caso de sismos							
	Potencial Zona de Seguridad Interna recon	nendada:							
BAJO	Area aproximada:								
BAJU	Sí 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 co capacidades diferentes),								
	Vía de evacuación recomendada:								
	Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos								

Soila Cotrina Rimarache
Nombresy APELLIDOS de Jelegal de Rogard o entresidado (a)
DN Nº 4919883

Erruo 18 Le energo de 2012).
Lugar y fecha de recepción de la copia de la ficha

Logor y novid as reception de la sopia de la ligita

Sardy N. Quispe Usia Nontres y APELLIDOS de Verticadorido DNIN 73376518

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.



	A UB	ICACIÓN GEOGRA	FICA DE LA	VIVIENDA	1				
	ACIÓN GEOGRAFICA			BICACION (	CENSAL (F	uente INEI)		. FECHA	THE PERSON NAMED IN COLUMN TWO IS NOT THE OWNER.
	amarca		1 Zona	N°				18 01	2021
	tervo		2 Manzan					ld mm	88
3 Distrito Co	tervo		3 Lote	N°			Hor	a 15:	95 horas
4. DIRECCION DE LA VIVIEN	IDA 1 Avenida (	) 2 Jirón (	) 3 Pas	saje ( )	4 Carret	era (	5	Otro: ( ).	
N	ombre de la Calle, Av, Jr,	etc.		Puerta N°	Interior	Piso	Mz	Lote	Km
	The state of the s	anización / Asentamier	nto Humano //	Asoc. de vivi	enda /otros				
	Urb. El	Rancho							
Referencia:									
	5. APELLIDOS Y N	NOMBRES DEL JEFE	A) DE HOGAI	R O ENTRE	VISTADO(A	)			W Allen
Apellido Paterno	Ayala								
Apellido Matemo	MUTOZ					and the state of t			
Nombres	Adreana				6. DNI		2712	19151	513 11
							INTERNOS ANO		A SAME OF STREET
性情况是然后在发展的代	B INFORMACIO	ON DEL INMUEBLE	POR OBSE	RVACION	DIRECTA				
W						ALIEN CAROLINA			
	E EL EXTERIOR SE PUED	The state of the s	Manual Pay				DA SE EN	CUENTRA	
1 En caso de colapso, por el pre				( )	1 Habita				(×)
2 Ante posible colapso, por el p	redominante deterioro, No	compromete al area	colindante	( )	2 No hal		hat our thin control on a		- 1
3 No muestra precariedad				$(\times)$	3 Habita	da, pero si	n ocupant	es	( )
4 No fue posible observar el est				( )					
En caso la respuesta corresponda a La Vivier	ida se encuentra NO habitada se	deberá pasar al campo Nº 6 d	le la sección "C" y	CONCLUIR LA	VERIFICACION	4			
	C CA	RACTERISTICAS D	EL TIDO DE	MATERIE	Λ			2000	<b>不是要没有</b> 怎
	U UA	NACTENIO TOAG D	LL HFO DE	VIVILIND/		5.51		en elejanatora ele	
1. CUENTA CON PUERTA	INDEPENDIENTE	2. FORMA PART	E DE UN COM	MPLEIO	3 TOTA	L DE OCU	PANTES	(Cantidad de	nersonas)
1 SI cuenta con puerta de cal		Multifamiliar horizo		( )		vivienda			03
2 NO es parte de un complejo		Multifamiliar vertic		7 1		mplejo mul	tifamiliar (a	soroximado)	
2 110 cs parte de un comprejo	( /	3 No Aplica		(x)	Z Burdo	mpiojo moi	and mile (	sprazimaco,	
					W. Committee				
4. CANTIDAD I	DE PISOS DE LA VIVIEN		5. CAI	NTIDAD DE	PISOS DE	COMPLE	JO MULT	IFAMILIA	R
<ol> <li>Cantidad de niveles superiore</li> </ol>			<ol> <li>Cantidad of</li> </ol>				)		
2 Cantidad de niveles inferiores			2 Cantidad o						-
3 No aplica por ser vivienda mu	ltifamiliar		3 No aplica	oor ser vivier	nda unifamil	iar			×
	CRITICOS PARA LA DE		NIVEL DE VL	JLNERABILI	IDAD "MU	Y ALTO" c	"ALTO"		
1 El inmueble se encuentra en									
2 Encontrarse el inmueble en u			amientos						( )
3 Otro: No existe	Juntas le .	diffa tacion							(X)
4 Otro:									()
5 No aplica									( )
De ser necesario, se deberá especifica	r los factores y tener en consid	leración esta información p	para la evaluació	in de las edific	aciones colina	lantes.			
La Vulnerabilidad será determinada					n sar asistid	os nor nrofe	sionales d	e la materia	.

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

Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Instuto Nacional de Defensa Civil

nstuto Nacional de Defensa Civil										Pág. 2	de 3
		Me				NSTRUCCION DE LA VIVIENI	DA				
	Market Re		1. MATERIAL PRI	EDON	MINA	NTE DE LA EDIFICACION	No.	CHARL			
Caracteristicas	Valor		Características		alor	Características		Valor	Características		Valo
1 Adobe ( ) 2 Quincha ( ) 3 Mamposteria ( ) 4 Madera ( ) 5 Otros ( )	4	7	Adobe reforzado ( Albañileria (	)	3	8 Albañilería confinada (	( )	2	9 Concreto Armado 10 Acero	(X)	1
	I A EDII	II.	CION CONTÓ CON LA DADTICIO	1010	1/55	WASHINGS AND ADDRESS OF THE PARTY OF THE PAR					
Características	Valor		CIÓN CONTÓ CON LA PARTICIPA Características	ACIO	alor	Características	0 Y/O				
1 No ( )	4	2	Solo Construcción ( )	-	3		X	Valor 3	Características 4 Si, totalmente		Valor
				-		LA EDIFICACION	$\sim$ 11	3	4 SI, totalmente	()	
Características	Valor		Características 3. ANTIGO		alor						
1 Mas de 50 años ( )	4	2		-	3	Características 3 De 3 a 19 años (		Valor	Características		Valor
		-					(8)	2	4 De 0 a 2 años	( )	1
Características	Valor	1	Características 4	-	-	SUELO	S194	WATE			
1 Rellenos ( )	Valor	4	Depósito de suelos finos ( )	Va	lor	Características	-	Valor	Características		Valor
2 Depósitos marinos		"	Deposito de suelos linos ( )			6 Granular fino y arcilloso (	X		7 Suelos rocosos	( )	
3 Pantanosos, turba ( )	4	5	Arena de gran espesor ( )	3	3			2			1
	200	CIRCLE		OF	TER						Yalli Di
Muy Pronunciada	Valor		5, TOPOGRAFIA Pronunciada			RENO DE LA VIVIENDA					
1 Mayora 45% ( )	4	2	Entre 45% a 20% ( )	Va	-	Moderada	94	Valor	Plana o Ligera		Valor
( )		_		3	4/1,500	3 Entre 20% a 10% (	)	2	4 Hasta 10%	(X)	1
Mary Barrana da	6	. TC	POGRAFIA DEL TERRENO COLIN				NFLU	ENCIA			
Muy Pronunciada	Valor		Pronunciada	Val	-	Moderada	. 7	Valor	Plana o Ligera		Valor
1 Mayor a 45% ( )	4		Entre 45% a 20% ( )	3	3	3 Entre 20% a 10%	X	2	4 Hasta 10%	( )	1
7. CONFIGURAC		OMI	TRICA EN PLANTA			8. CONFIGURA	ACION	GEON	METRICA EN ELEVACION	Transaction of	a fine by day
Características	Valor		Características	Val	ог	Características		/alor	Características		Valor
I Irregular ( )	4		Regular (X)	1		1 Irregular C	X)	4	2 Regular	( )	1
9. JUNTAS DE DILATACION S	ISMICA	MOS	ACORDES A LA ESTRUCTURA	THE RES		10. EXISTE CONC	FNTR	ACION	DE MASAS EN NIVELES		
Características	Valor		Características	Val	or	Características		/alor	Características		Valor
No / No Existen (X	4	2	Si ()	1		1 Superiores (	1	4	2 Inferiores	(k)	1
	REN'S		11. EN LOS PRINCIPALES ELE	MEN	VTOS	ESTRUCTURALES SE OBSERVA	^		E illianores	IXA	-
11.1 No existen/son Precarios	Valor		11.2 Deterioro y/o humedad	Val		11.3 Regular estado		/alor	11.4 Buen estado		Malaa
Cimiento ( )	A STATE OF	1	Cimiento ( )	100		1 Cimiento (	1	aiui	1 Cimiento	(X)	Valor
Columnas ( )			Columnas ( )	THE STATE OF		2 Columnas (	i l		2 Columnas	121	
Muros portantes ( )	4	3	Muros portantes ( )	3		3 Muros portantes (	j	2	3 Muros portantes	$\langle \gamma \rangle$	1
Vigas ( ) Techos ( )		4	Vigas ( )			4 Vigas (	)		4 Vigas	(4)	
recios	PER I	0	Techos ( )			5 Techos (	)	里型	5 Techos	()	
Características	Valor	(Witte	12. OTROS FACTORES QUE	INCIE	DEN I	EN LA VULNERABILIDAD POR					M PAID
Humedad ( )	Value	4	Características  Debilitamiento por ( )	Valo	-	Características	1	alor	Características	SWEE	Valor
Cargas laterales ( )		7	modificaciones			6 Densidad de muros ( inadecuada	1	-	8 No aplica:	$(\times)$	
Colapso elementos del ( )	4	5	Debilitamiento por ( )	4		7 Otros: (	1	4			0
entorno	THE REAL PROPERTY.	2858	sobrecarga				'				
			E DETERMINACION DEL NIVE	EL D	E VII	II NEBABILIDAD DE LA VIDUEA	MDA	00074	EL WESTER SEX CONSTRUCTION OF		
		924	E. DETENMINACION DEL NIVI	0	_ VL	PLINCINADICIDAD DE LA VIVIEN	NDA				
						E.1 SUMATORIA DE VALORE	ES DE	LA SE	CCION "D"		
ar los valores más criticos de cada to de los campos de la Sección D				2	C/	ARACTERISTICAS DE LA CONSTR				and the same	
			5 1 3	0	0	1 0 1 11	11	The state of	1 01	7	

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

Total

11

Pág. 3 de 3

Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones Generales para caso de SISMOS (*)	Calificación (marcar con "X")
MUY ALTO	La Vivienda NO DEBE SER HABITADA  Muy Importante:  * 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 reconstruccion 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.	(×)
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; Despues 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.	( )
BAIO	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.	( )

L	on a state of the

#### 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									
	NO aplica recomendar zona de seguridad interna									
ALTO	Vía de evacuación recomendada:									
	Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos									
	REFORZAR potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:									
MODERADO	Area aproximada:									
	Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos									
BAJO	Potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:									
	Area aproximada:									
	capacidades diferentes), Via de evacuación recomendada:									
	Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos									

Lugar y fecha de recepción de la copia de la ficha

Bull

Firma

Sandy N. Qui spe Unija

Nontres y APELLOOS de Vericador(a)

DNIN® 73376518

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.

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



A UBICAC	CIÓN GEOGRAFICA D	E LA VIVIENDA	Ą				
1. UBICACIÓN GEOGRAFICA		2. UBICACION	CENICAL /F		2 EECHA	LODA	
1 Departamento Cejamarca	1 Zoi		CENOAL (FUE		3. FECHA	2021	
2 Provincia Cutervo		nzana N°					
3 Distrito Cutervo	3 Lot	A STATE OF THE PARTY OF THE PAR			ora 16 :	30 horas	
COTET OO	0 100			111	ola 40 .	JC floras	
4. DIRECCION DE LA VIVIENDA 1 Avenida ( )	2 Jirón ( ) 3	Pasaje ( )	4 Carrete	ra ( ) 5	Otro: ( ).		
Nombre de la Calle, Av, Jr, etc.		Puerta Nº	Interior	Piso Mz	Lote	Km	
romaro do la otaloj ritjelj oto.		- dona it	II ROHO!	1 100	Loto	1300	
Nombre de la Urbaniza	ción / Asentamiento Huma	no /Asoc. de viv	ienda /otros				
Orb . El	Rancho			1-1/-			
<u> </u>							
Referencia:							
5. APELLIDOS Y NOMB	RES DEL JEFE(A) DE H	GAR O ENTRE	VISTADO(A)				
Apellido Paterno Venegas							
Apellido Matemo Co Clantes							
Nombres Jose Leiden			6. DNI	21717	181419	513 19	
B INFORMACIÓN D	EL INMUEBLE POR O	BSERVACIÓN	DIRECTA				
1. DESDE EL EXTERIOR SE PUEDE OB	SERVAR QUE :		2. L/	VIVIENDA SE E	NCUENTRA		
1 En caso de colapso, por el predominante deterioro, SI com	promete al área colindant	e ()	1 Habitad	а		(X)	
2 Ante posible colapso, por el predominante deterioro, NO com	promete al área colindant	e ()	2 No habi	tada		( )	
3 No muestra precariedad		(×)	3 Habitad	a, pero sin ocupar	ntes	( )	
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 Nº 6 de la sección	"C" y CONCLUIR LA	VERIFICACIÓN				
C CARAC	TERISTICAS DEL TIPO	DE VIVIEND	A				
	. FORMA PARTE DE UN	COMPLEJO		DE OCUPANTES	(Cantidad de		
(///	Aultifamiliar horizontal	( )	1 De la vi			0.5	
	Aultifamiliar vertical	( )	2 Del com	plejo multifamiliar	(aproximado)		
3 N	lo Aplica	(×)					
4. CANTIDAD DE PISOS DE LA VIVIENDA	The second secon	Paratrial and Salaria		COMPLEJO MUL	HEAMILIA	R	
1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1º piso)		dad de niveles su					
2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos)		dad de niveles in				N	
3 No aplica por ser vivienda multifamiliar	3 No ap	lica por ser vivie	nda unitamilia	ır		×	
					1		
6. FACTORES CRITICOS PARA LA DETERM		E VULNERABIL	IDAD "MUY	ALTO" o "ALTO			
1 El inmueble se encuentra en un terreno inapropiado para e						$\leftarrow$	
2 Encontrarse el inmueble en una ubicación expuesta a derru	imbes y/o deslizamiento	S				()	
3 Otro:						( )	
4 Otro:						()	
5 No aplica			MANUSATATA CONTRACTOR	PARTY OF		(X)	
De ser necesario, se deberá especificar los factores y tener en consideració	n esta información para la eva	luación de las edific	aciones colinda	ntes.			
La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de o Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad (			in ser asistidos	por profesionales	de la materia	,	

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

Pág. 2 de 3

				ONSTRUCCION DE LA VIVIEN	DA		
	MATERIAL PREDOMI NANTE DE LA EDIFICACION						
Características	Valor		Valor	Caracteristicas	Valo		Valor
1 Adobe ( ) 2 Quincha ( ) 3 Mamposteria ( ) 4 Madera ( ) 5 Otros ( )	4	6 Adobe reforzado ( ) 7 Albañilería ( )	3	8 Albañilería confinada	2	9 Concreto Armado (X) 10 Acero (	1
2. LA EDIFICACION CONTÓ CON LA PARTICIPACION DE INGENIERO CIVIL EN EL DISEÑO Y/O CONSTRUCCION							
Características	Valor		Valor	Características	Valo		Valor
1 No (*)	4	2 Solo Construcción ( )	3	3 Solo diseño	( ) 3	4 Si, totalmente ( )	1
	(1) Q	3. ANTIGÜE	DAD D	E LA EDIFICACION			0.00
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valo	r 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 D	E SUELO			
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valo	r Características	Valor
1 Rellenos ( )		4 Depósito de suelos finos ( )		6 Granular fino y arcilloso	(X)	7 Suelos rocosos ( )	
2 Depósitos marinos ( )	4		3		2	at At	1
3 Pantanosos, turba ( )		5 Arena de gran espesor ( )	S. Abras				
		5. TOPOGRAFIA D	DEL TER	RRENO DE LA VIVIENDA			
Muy Pronunciada	Valor	Pronunciada	Valor	Moderada	Valo	r 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	6. TOPOGRAFIA DEL TERRENO COLINE	DANTE	A LA VIVIENDA Y/O EN AREA DE	INFLUENC	CIA	
Muy Pronunciada	Valor	Pronunciada	Valor	Moderada	Valo		Valor
1 Mayor a 45% ( )	4	2 Entre 45% a 20% ( )	3	3 Entre 20% a 10%	(X) 2	4 Hasta 10% ( )	1
7. CONFIGURAC	ION GE	EOMETRICA EN PLANTA		8. CONFIGUR	RACION GE	OMETRICA EN ELEVACION	YESTER!
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valo	r Características	Valor
1 Irregular ( )	4	2 Regular (人)	1	1 Irregular	( ) 4	2 Regular (X)	1
9. JUNTAS DE DILATACION S	ISMICA	SON ACORDES A LA ESTRUCTURA		10. EXISTE CON	CENTRACI	ON DE MASAS EN NIVELES	
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valo		Valor
1 No / No Existen ( )	4	2 Si (X)	1	1 Superiores	( ) 4	2 Inferiores (X)	1
		11. EN LOS PRINCIPALES ELE	M ENT	S ESTRUCTURALES SE OBSER	VA		
11.1 No existen/son Precarios	Valor	11.2 Deterioro y/o humedad	Valor	11.3 Regular estado	Valo	r 11.4 Buen estado	Valor
1 Cimiento ( )		1 Cimiento ( )	NAME OF STREET	1 Cimiento	( )	1 Cimiento (X) 2 Columnas (X)	B.W.
2 Columnas ( )		2 Columnas ( )		2 Columnas	( )		
3 Muros portantes ( )			3	3 Muros portantes	() 2	3 Muros portantes ( )	1
4 Vigas ( )	4	3 Muros portantes ( )			10000	The state of the s	
F Tooboo	4	4 Vigas ( )		4 Vigas		4 Vigas (X)	
5 Techos ( )	4	4 Vigas ( ) 5 Techos ( )		5 Techos		4 Vigas (X) 5 Techos ()	
5 Techos ( )  Características	Valor	4 Vigas () 5 Techos ()			( ) ( ) Valo	5 Techos ( )	Valor
		4 Vigas () 5 Techos ()  12. OTROS FACTORES QUE Caracleristicas	INCIDE	5 Techos NEN LA VULNERABILIDAD POR.		5 Techos ( )	Valor
Características  1 Humedad ( ) 2 Cargas laterales ( )		4 Vigas () 5 Techos ()  12. OTROS FACTORES QUE Caracleristicas 4 Debilitamiento por () modificaciones	NCIDE! Valor	5 Techos NEN LA VULNERABILIDAD POR Características 6 Densidad de muros inadecuada	( ) ( ) Valo	5 Techos ( )	Valor
Características  1 Humedad () 2 Cargas laterales () 3 Colapso elementos del ()		4 Vigas () 5 Techos ()  12. OTROS FACTORES QUE Caracleristicas 4 Debilitamiento por () modificaciones 5 Debilitamiento por ()	INCIDE	5 Techos NEN LA VULNERABILIDAD POR Características 6 Densidad de muros		5 Techos ( )	Valor
Características  1 Humedad ( ) 2 Cargas laterales ( )		4 Vigas () 5 Techos ()  12. OTROS FACTORES QUE Caracleristicas 4 Debilitamiento por () modificaciones	NCIDE! Valor	5 Techos NEN LA VULNERABILIDAD POR Características 6 Densidad de muros inadecuada	( ) ( ) Valo	5 Techos ( )	Valor

levar los valores más criticos de cada uno de los campos de la Sección D



#### 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	Mayora 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 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.

Pág. 3 de 3

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

Calificación viene de la sección "E"

NO. 1.1	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  **Muy Importante:  * 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 reconstruccion 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.	( )
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; Despues 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.	(X)
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:	

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

El Nivel de Vulnerabilidad viene de la sección "E"

Vulnerabilidad	Recomendaciones para la ZONA DE SEGURIDAD y/o VIA DE EVACUACION								
MUY ALTO	NO aplica, la Vivienda NO ES HABITABLE								
	NO aplica recomendar zona de seguridad interna								
ALTO	Vía de evacuación recomendada:								
	Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos								
	REFORZAR potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:								
MODERADO	Area aproximada:								
	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:								
	Area aproximada: m2 Total de ocupantes: Zona de Seguridad para personas aprox.								
	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 co capacidades diferentes),								
	Via de evacuación recomendada:								
	Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos								
-	Vía de evacuación recomendada:  Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos								

Jose'L. Venegas Collantes
Norbres y APELLIDOS de Justia) de hogar o entreviazodo (a)
DNI Nº 2728 4539

Lugar y fecha de recepción de la copia de la ficha

Sandy N. Ourspy 24ja Nontres y APELLOOS de Verificador(a) # 33 765 18

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de acurrencia 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.

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



A UBICACIÓN GEOGRAF	ICA DE LA VIVI	ENDA		K Ve	1400 SE 1600 SE		is to the same	
1. UBICACIÓN GEOGRAFICA	2. UBICAG	CIONIC	FNSAL /	Evente INEO		3 F	ECHA y	HORA
1 Departamento Cajamarca	TATAL STREET,	No I	LIVONL I	dente incij		19	01	2021
2 Provincia Cutervo		10					mm	aa
3 Distrito Cutervo		No.					09:	
4. DIRECCION DE LA VIVIENDA 1 Avenida ( ) 2 Jirón ( )	3 Pasaje (	( )	4 Carre	tera (	) 5	Otr	0:().	
Nombre de la Calle, Av, Jr, etc.		rta Nº	Interior	Piso	Mz		Lote	Km
				La partici de Santa				
Nombre de la Urbanización / Asentamien	to Humano /Asoc	de vivie	nda /otros	or Const	A COST	HEIGH		
Urb. El Rancho							and the state	Contract to the second
						-		
Referencia:								
5. APELLIDOS Y NOMBRES DEL JEFE(A	DE HOGAR OF	NTREV	ISTADOL	4)	APPRO		in ellest	
Apellido Paterno Llaja	DETIOURING	MINT	IO I ADOL	7				
Apellido Materno Flores								
Nombres Luz Marteni			6. DNI	11	110	7.15	1111	11919
201 Marient			O. DIVI		1 4	+ (	12	1917
B INFORMACIÓN DEL INMUEBLE I	DOD ODSEDVIN	CIÓNI	NDECTA			-Y-14		
D INFORMACION DEL INMUEDLE I	OK UBSERVAL	JIUN L	JIKEUTA					
4 DECDE EL EVERNOD CE DUEDE ODCERVAD AUG			-					
1. DESDE EL EXTERIOR SE PUEDE OBSERVAR QUE :	C-d-d-			LA VIVIEN	IDA SE	ENCU	ENIKA	
1 En caso de colapso, por el predominante deterioro, SI compromete al área co		!	1 Habita					(X)
2 Ante posible colapso, por el predominante deterioro, NO compromete al área c		!	2 No ha		•0			( )
3 No muestra precariedad	(	$\times$ )	3 Habita	ada, pero s	in ocup	antes		( )
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. Nº 6 de	la sección "C" y CONCL	UIR LA V	ERIFICACIÓ	N				
C CARACTERISTICAS DE	TIDO DE VIVI	ENDA		HOLD IN WALLEY COM	JAN HOUSE	WAR DA	Contractor (A)	E STATE OF THE STATE OF
C CARACTERISTICAS DE	L TIPO DE VIVI	ENDA	-6-5					
4 CUENTA CON DUCATA INDEPENDICATE A CORNA DARTE	DE 1111 COLUMN							
1. CUENTA CON PUERTA INDEPENDIENTE 2. FORMA PARTE		10		AL DE OCL	PANT	ES (Car	tidad de p	
1 SI cuenta con puerta de calle (X) 1 Multifamiliar horizor	,	) [	1 De la vivienda					
2 NO es parte de un complejo multifamiliar ( ) 2 Multifamiliar vertica			2 Del co	mplejo mu	ltifamili	ar (aproxi	mado)	
3 No Aplica	(	X)						
					****			
4. CANTIDAD DE PISOS DE LA VIVIENDA	5. CANTIDA	THE RESERVE	The section of the section of	A STATE OF THE PARTY OF THE PAR	the state of the s	JLTIFA	MILIAR	
1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1º piso) 02 1	Cantidad de nive	1			0)			
	Cantidad de nive							
3 No aplica por ser vivienda multifamiliar 3	No aplica por ser	r viviend	la unifami	liar				×
6. FACTORES CRITICOS PARA LA DETERMINACION DEL N	IIVEL DE VULNER	RABILIC	DAD "MU	Y ALTO"	"ALT	0":		ing our
El inmueble se encuentra en un terreno inapropiado para edificar								( )
2 Encontrarse el inmueble en una ubicación expuesta a derrumbes y/o desliza	mientos							( )
3 Otro: No axiste juntas de dilatación								(X)
4 Otro:								()
5 No aplica	72							()
De ser necesario, se deberá especificar los factores y tener en consideración esta información pa	ira la evaluación de la	s edificat	iones coline	lantes.				
La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sisn	no de aran maaritu	d.						
Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar.			ser asistid	os por profe	esionale	s de la	materia;	. 1
Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de								

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



Instuto Nacional de Defensa Civil

	HOVE	D CARACTERISTICAS DE LA O	CONSTRUCCION DE LA VIVIENDA	
		1. MATERIAL PREDOMIT	NANTE DE LA EDIFICACION	
Características	Valor	Características Valo		Valor Características Val
1 Adobe ( ) 2 Quincha ( ) 3 Mamposteria ( ) 4 Madera ( ) 5 Otros ( )	4	6 Adobe reforzado ( ) 7 Albañilería ( ) 3	8 Albañilerla confinada ( )	2 Oncreto Armado (X) 10 Acero (1) 1
2. L	A EDIFI	CACION CONTÓ CON LA PARTICIPACION I	DE INGENIERO CIVIL EN EL DISEÑO Y/O	O CONSTRUCCION
Características	Valor	Características Valo		Valor   Caracteristicas   Val
1 No (X)	4	2 Solo Construcción ( ) 3	3 Solo diseño ( )	3 4 Si, totalmente ( ) 1
		3. ANTIGÜEDAD	DE LA EDIFICACION	
Características	Valor	Características Valo	Características	Valor Características Val
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 Valo		Valor Características Val
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 ( )		
		5. TOPOGRAFIA DEL TE	RRENO DE LA VIVIENDA	
Muy Pronunciada	Valor	Pronunciada Valo	The state of the s	Valor   Plana o Ligera   Val
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 INFLI	UENCIA
Muy Pronunciada	Valor	Pronunciada Valo		Valor   Plana o Ligera   Val
1 Mayor a 45% ( )	4	2 Entre 45% a 20% ( ) 3	3 Entre 20% a 10% ( )	2 4 Hasta 10% (×) 1
7. CONFIGURACI	ON GEO	DMETRICA EN PLANTA	8 CONFIGURACIO	ON GEOMETRICA EN ELEVACION
Características	Valor	Características Valo		Valor   Características   Val
1 Irregular ( )	4	2 Regular (X) 1	1 Irregular ( )	4 2 Regular (X) 1
9. JUNTAS DE DILATACION S	SMICA S	SON ACORDES A LA ESTRUCTURA	10. EXISTE CONCENT	TRACION DE MASAS EN NIVELES
Características	Valor	Características Valo		Valor   Caracteristicas   Val
1 No / No Existen (X)	4	2 Si () 1	1 Superiores ( )	4 2 Inferiores (≿) 1
	768ta	11 EN LOS PRINCIPALES ELEMENT	OS ESTRUCTURALES SE OBSERVA	
11.1 No existen/son Precarios	Valor	11.2 Deterioro y/o humedad Valo		Valor 11.4 Buen estado Val
1 Cimiento ( )	TO TO	1 Cimiento ( )	1 Cimiento ( )	1 Cimiento (X)
2 Columnas ( )		2 Columnas ( )	2 Columnas ( )	2 Columnas ( )
3 Muros portantes ( )	4	3 Muros portantes ( ) 3	3 Muros portantes ( )	2 3 Muros portantes (X) 1
4 Vigas ( )		4 Vigas ( )	4 Vigas ( )	
5 Techos ( )	en Name	5 Techos ( )	5 Techos ( )	5 Techos ( )
Constant	Volen	12. OTROS FACTORES QUE INCIDI		Valor   Características   Val
Características  1 Humedad ( )	Valor	Características Valor	Características 6 Densidad de muros ( )	
2 Cargas laterales ( )		4 Debilitamiento por ( ) modificaciones	inadecuada	
3 Colapso elementos del ( )	4	5 Debilitamiento por	7 Otros:()	4 0
entorno		sobrecarga	, ,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	n the
			VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA	Δ

Llevar los valores más criticos de cada Uno de los campos de la Sección D



#### 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.

)



Otras recomendaciones:

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

\* Si el Nivel de Vulnerabilidad corresponde a elementos estructurales de la vivienda considerar

Calificación viene de la sección "E"						
Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones Generales para caso de SISMOS (*)	Calificación (marcar con "X")				
	La Vivienda NO DEBE SER HABITADA					
	Muy Importante:					
MUY ALTO	* Si el Nivel de Vulnerabilidad responde a factores inherentes al Tipo de Suelo, Ubicación y/o	1 1				
	normas vigentes, la restricción del uso del terreno es Definitiva	, ,				

reconstruccion si el uso del terreno es adecuado. 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; (X) ALTO 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.

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; MODERADO ) Despues 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. 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; BAJO 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.

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									
	NO aplica recomendar zona de seguridad interna									
ALTO	Vía de evacuación recomendada:									
	Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos									
	REFORZAR potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:									
MODERADO	Area aproximada:									
	Via de evacuación recomendada:									
	Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos									
	Potencial <b>Zona de Seguridad Interna</b> recomendada:									
12.11	Area aproximada: m2 Total de ocupantes: Zona de Seguridad para personas aprox.									
BAJO	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 co capacidades diferentes),									
	Vía de evacuación recomendada:									
	Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos									

de 2024

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.



A UB	ICACIÓN GEOGRA	FICA DE LA	VIVIENDA	<b>\</b>				
UBICACIÓN GEOGRAFICA		2 10	BICACION	CENICAL -	art of the second	1 2	FECUA.	LIODA
	POST TO A SECURIOR	1 Zona	Nº	CENSAL (F	uente INEI)		. FECHA	
1 Departamento Cajamarca 2 Provincia Corkerso		2 Manzana					9 01	2021
3 Distrito Cutenzo			N° N°				ld mm	aa
5 Distrito Coteros		3 Lote	Na INC			Hoi	a 10:	10 horas
4. DIRECCION DE LA VIVIENDA 1 Avenida	) 2 Jirón (	) 3 Pas		4 Carrel	tera (	) 5	Otro: ( )	
Nombre de la Calle, Av, Jr,	etc.		Puerta Nº	Interior	Piso	Mz	Lote	Km
	anización / Asentamier	ito Humano //	Asoc. de viv	enda /otros			W HX HAI	
Urb - E	1 Rancho							
Referencia:								
F ADELLIBOOVI	IOMBBEO DEL JESE	N DE 11001	0.51/705					
	NOMBRES DEL JEFE	A) DE HOGAF	CUENTRE	VISTADO(A	4)		To the	
Apellido Paterno Tanta Lean								
Apellido Materno Horna				O DNI	-	2.3		,
Nombres I cnaco				6. DNI	-	1 + 2	141610	000
B INFORMACIÓ	ON DEL INMUEBLE	POR OBSE	RVACIÓN	DIRECTA				
1. DESDE EL EXTERIOR SE PUED	F OBSERVAR OUF		A CONTRACTOR	2	LA VIVIEN	DA SE EN	CUENTRA	and the
1 En caso de colapso, por el predominante deterioro, SI		olindante	( )	1 Habita		DA JE EN	COLIVINA	(×)
2 Ante posible colapso, por el predominante deterioro, NO			( )	2 No hai				( )
3 No muestra precariedad	o compromete ai area i	Somidante	(×)	1000	ida, pero si	n ocupant	00	· / (1
No fue posible observar el estado general de la vivienda	3		(^)	3 Habita	iua, pero si	ir ocupanti	53	( )
En caso la respuesta corresponda a La Vivienda se encuentra NO habitada se		e la sección "C" y	CONCLUIR LA	VERIFICACIÓN	4			
C CA	RACTERISTICAS D	EL TIPO DE	VIVIEND	Α			v Siches	
							wa Varitab	
1. CUENTA CON PUERTA INDEPENDIENTE	2. FORMA PARTE	Charles and the party of the party	MPLEJO		L DE OCU	PANTES	Cantidad de	
1 SI cuenta con puerta de calle (X)	1 Multifamiliar horizo		( )		vivienda			04
2 NO es parte de un complejo multifamiliar ( )	2 Multifamiliar vertica	31	( )	2 Del co	mplejo mul	itifamiliar (a	(obemiconqu	-
	3 No Aplica		(X)					
4. CANTIDAD DE PISOS DE LA VIVIENI		The second secon	ITIDAD DE	A STATE OF THE PARTY OF THE PAR	MA THE PROPERTY OF THE PARTY OF	Carry Control of the	IFAMILIA	R
<ol> <li>Cantidad de niveles superiores (incluido el 1º piso)</li> </ol>		1 Cantidad d				0)		
2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos)		2 Cantidad d						
No aplica por ser vivienda multifamiliar		No aplica p	or ser vivier	nda unifamil	liar			X
6. FACTORES CRITICOS PARA LA DE	TERMINACION DEL I	NIVEL DE VU	LNERABILI	DAD "MU	Y ALTO" o	"ALTO":		1
1 El inmueble se encuentra en un terreno inapropiado p								( )
2 Encontrarse el inmueble en una ubicación expuesta a		amientos						( )
3 Otro:								( )
4 Otro:								()
5 No aplica	W				30/2-1/			(X)
De ser necesario, se deberá especificar los factores y tener en consid	leración esta información o	ara la evaluació	n de las edific	aciones colina	lantes.			
	- Injuriation p							
La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilida Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabil Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civi	lidad del jefe(a) de hoga	r. Para estas ta	reas deberá	n ser asistide	os por profe	esionales de	e la materia	7

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

Pág. 2 de 3 Instuto Nacional de Defensa Civil

						-	-	TRUCCION DE LA VIVIENDA					
			E S		PREI	****************	MT	E DE LA EDIFICACION		and the same			1
4	Características Adobe ( )	Valor	-	Características Adobe reforzado	PAC	Valor	•	Características	Valor		Características	'	Valor
2	Quincha ( )		6	Adobe reforzado Albañileria	( )	Na Es	8	Albañilería confinada ( )			Concreto Armado		
3	Mampostería ( )	4	,	Albamena	( )	3			2	10 A	Acero (	1	1
4	Madera						Ü						
5	Otros ( )						1						
	2. L	A EDIF	ICA	CION CONTO CON LA PARTI	CIPA	CION DE	IN	GENIERO CIVIL EN EL DISEÑO Y/O	O CONS	TRUC	CION	Nay.	
n-	Características	Valor		Características		Valor		Características	Valor		Características	1	Valor
1	No (次)	4	2	Solo Construcción	( )	3	3	Solo diseño ( )	3	4 S	Si, totalmente (	)	1
		Messy.		3. ANT	TIGÜE	DAD DE	ELA	EDIFICACION	and the same				
	Características	Valor	8	Características		Valor	100	Características	Valor		Características	1	Valor
1	Mas de 50 años ( )	4	2	De 20 a 49 años	( )	3	3	De 3 a 19 años ( )	2	4 D	De 0 a 2 años 💢	)	1
E V		10.00	100		4.	TIPO DI	E SI	JELO		Mark S			
Sin .	Características	Valor	16	Características		Valor		Características	Valor	- See	Características	- 1	Valor
1	Rellenos ( )		4	Depósito de suelos finos	( )	nin Si	6	Granular fino y arcilloso (X)		7 S	Suelos rocosos (	)	2144
2	Depósitos marinos ( )	4			2 30	3			2				1
3	Pantanosos, turba ( )		5	Arena de gran espesor	( )	SUB 19						10	
W.		differ			AFIA D	EL TER	RE	NO DE LA VIVIENDA		entum i	manufacture manufacture		
185	Muy Pronunciada	Valor		Pronunciada		Valor		Moderada	Valor		Plana o Ligera	1	Valor
1	Mayor a 45% ( )	4	2	Entre 45% a 20%	( )	3	3	Entre 20% a 10% ( )	2	4 H	lasta 10% (>	9	1
de la constante		6	. TO	POGRAFIA DEL TERRENO CO	OLINE	DANTE A	L	A VIVIENDA Y/O EN AREA DE INFL	UENCI	A			100
8811	Muy Pronunciada	Valor		Pronunciada		Valor	170	Moderada	Valor		Plana o Ligera	1	Valor
1	Mayor a 45% ( )	4	2	Entre 45% a 20%	( )	3	3	Entre 20% a 10%	2	4 H	lasta 10% (	)	1
	7. CONFIGURACIO	ON GE	OME	TRICA EN PLANTA			1971	8. CONFIGURACIO	N GEO	METRIC	CA EN ELEVACION		e ca
	Características	Valor		Características		Valor		Características	Valor		Características	١	Valor
1	Irregular ( )	4	2	Regular	X	1	1	irregular ( )	4	2 R	Regular (>	9	1
(Bachille	9. JUNTAS DE DILATACION SI	SMICA	SON	ACORDES A LA ESTRUCTURA	4		1	10. EXISTE CONCENT	RACIO	N DE M	ASAS EN NIVELES		
	Características	Valor		Características		Valor	100	Características	Valor		Caracteristicas	1	/alor
1	No / No Existen ( )	4	2	Si (	X	1	1	Superiores ( )	4	2 In	nferiores (X	()	1
					ELE	M ENTO	SE	STRUCTURALES SE OBSERVA		E LUVING			E500.0
	11.1 No existen/son Precarios	Valor		11.2 Deterioro y/o humedad		Valor		11.3 Regular estado	Valor		11.4 Buen estado	1	/alor
	Cimiento ( )		1	Cimiento (	( )	1	1	Cimiento ( )	To all to		imiento (	)	
	Columnas ( )		2	Columnas (	( )		2	Columnas (X)			columnas (	)	
	Muros portantes ( )	4	3	Muros portantes (	( )	3	3	Muros portantes ( )	2		furos portantes (	)	1
	Vigas ( ) Techos ( )		4	Vigas ( Techos			5	Vigas (X) Techos (X)			igas (	!	
5	realos ( )	-	0		)		_	1/1/		5 10	echos (	1	
	Características	Valor I		12. OTROS FACTORES ( Características	QUE	Valor I	EN	LA VULNERABILIDAD POR Características	Valor		Características	-17	/alor
1	Humedad ( )	7 CIUI	4	Debilitamiento por (	1	VOIUI	6	Densidad de muros ( )	Value	я ы	o aplica: (X		alui
	Cargas laterales ( )		(37)	modificaciones				inadecuada			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	"	
	Colapso elementos del ( )	4	5	Debilitamiento por (		4	7	Otros: ( )	4				0
	entomo	30 16		sobrecarga	5. 383								
KHARO		SALSTON I	DESTRUCTION OF THE PARTY OF THE	E DETERMINACION DEL	Parities.		PENER		NAME OF TAXABLE PARTY.	WINDS NO.	della deserva della dell	2000000	

levar los vatores más criticos de cadi uno de los campos de la Sección D



#### 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.	
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.



Instituto Nacional de Defensa Civil

#### 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  Muy Importante:  * 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 reconstruccion 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.	ıχı
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; Despues 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.	( )
BAIO	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	recomena	aciones:
-------	----------	----------

#### 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		Re	comendaciones para la ZONA DE SI	EGURIDAD y/o VIA DE EVACUACION
MUY ALTO	NO aplica, la Vivienda NO	ES HABITABLE		
	NO aplica recomendar zor	na de seguridad ir	nterna	
ALTO	Vía de evacuación recome	endada:		
	Hacer uso de la Cartilla de	e recomendacione	es para el hogar en caso de sismos	
	REFORZAR potencial Zona	de Seguridad Int	erna recomendada:	
MODERADO	Area aproximada:Si la Zona de Seguridad no es su Niños, Madre Gestante y Persoi	uficiente para la canti		Zona de Seguridad para personas aprox. uso de esta área se deberá dar prioridad a las personas vulnerables (Ejemplo: Adulta Mayor,
	Vía de evacuación recome			
	Hacer uso de la Cartilla de	e recomendacione	es para el hogar en caso de sismos	
	Potencial Zona de Segurid	lad Interna recom	endada:	
Fact PAV Charles	Area aproximada:	m2	Total de ocupantes:	Zona de Seguridad para personas aprox.
BAJO	Si la Zona de Seguridad no es su capacidades diferentes),	uficiente, para el uso	de ésta área se deberá priorizar a personas	vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas co
	Vía de evacuación recome	endada:		
	Hacer uso de la Cartilla de	e recomendacione	es para el hogar en caso de sismos	

entervo 19 de enero de 20

Lugar y fecha de recepción de la copia de la fich

Sandy N. Quispe 1.

Icnacio Tantalean Horna
Nombres y APELLIDOS de Jefejoj de hogar o entre restado(a)

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.

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



A - UBICACIÓN GEOGRAF	FICA DE LA VIVIEND	A				
UBICACIÓN GEOGRAFICA	2 LIDICACION	CENSAL (Fuente INEI)	2 FECUA UODA			
1 Departamento Cajamarca	1 Zona N°	CENSAL (Fuente INEI)	3. FECHA y HORA 19 01 2021			
2 Provincia Cutervo	2 Manzana N°					
3 Distrito Cotervo	3 Lote Nº		dd mm aa Hora 40 :50 horas			
CONTROL	0 2010		riola 10 . 30 noras			
4. DIRECCION DE LA VIVIENDA 1 Avenida ( ) 2 Jirón ( )	3 Pasaje ( )	4 Carretera ( )	5 Otro: ( )			
Nombre de la Calle, Av, Jr, etc.	Puerta Nº	Interior Piso M				
Treme de la Gane, 711, 01, 010.	1 donta iv	THE TOT THE	Lote IVII			
Nombre de la Urbanización / Asentamien	to Humano /Asoc de viv	ienda Intros				
Urb. El Rancho	THE PROPERTY OF THE	ionad roll oo				
Vi v						
Referencia:						
5. APELLIDOS Y NOMBRES DEL JEFE(A	) DE HOGAR O ENTRE	VISTADO(A)				
Apellido Paterno O(i veva						
Apellido Materno Rívera	The state of the s					
lombres Julia 6. DNI 810/1/7/2/1/1						
B INFORMACIÓN DEL INMUEBLE I	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 co	olindante ( )	1 Habitada	(X)			
2 Ante posible colapso, por el predominante deterioro, NO compromete al área c	olindante ( )	2 No habitada	( )			
3 No muestra precariedad	( <b>×</b> )	3 Habitada, pero sin ocup	oantes ( )			
4 No fue posible observar el estado general de la vivienda	( )	en v	17 18			
En caso la respuesta corresponda a La Vivienda se encuentra NO habitada se deberá pasar al campo. Nº 6 de	la sección "C" y CONCLUIR LA	VERIFICACIÓN				
C CARACTERISTICAS DE	EL TIPO DE VIVIEND	Ą				
	DE UN COMPLEJO	3. TOTAL DE OCUPANT				
1 SI cuenta con puerta de calle (X) 1 Multifamiliar horizon		1 De la vivienda	06			
2 NO es parte de un complejo multifamiliar ( ) 2 Multifamiliar vertica		2 Del complejo multifamili	ar (aproximado)			
3 No Aplica	(X)					
A CANTIDAD DE DICOC DE LA VIVIENDA	F CANTIDAD DE	DICOS DEL SOLIDI FIO AL				
4. CANTIDAD DE PISOS DE LA VIVIENDA		PISOS DEL COMPLEJO M	ULTIFAMILIAR			
1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1º piso)  2 Cantidad de niveles inferiores (incluido el 1º piso)		periores (incluido el 1º piso)				
2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos)	Cantidad de niveles in					
3 No aplica por ser vivienda multifamiliar 3	No aplica por ser vivie	nda unitamiliar	×			
C FACTORES CRITICOS RADA LA RETERRANJA CICAL REL	W.F. BELLULIES		- Walter and the second second			
6. FACTORES CRITICOS PARA LA DETERMINACION DEL N	IIVEL DE VULNERABIL	DAD "MUY ALTO" 6 "ALT	0":			
1 El inmueble se encuentra en un terreno inapropiado para edificar						
2 Encontrarse el inmueble en una ubicación expuesta a derrumbes y/o desliza	imientos		( )			
3 Otro:						
4 Otro:						
5 No aplica		on province and province and a second	(X)			
De ser necesario, se deberá especificar los factores y tener en consideración esta información po	ıra la evaluación de las edific	aciones colindantes.				
	- University of the second					
La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sisn	no de gran magnitud;					
as labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Las consultas podrón ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de l		n ser asistidos por projesionali	is de la materia;			

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



Pág. 2 de 3

		May .		D CARACTERIS	TICAS	DE	LA CO	ONS	STRUCCION DE LA VIVIE	NDA					
	J. Parintill		L. Sales		RIAL P	RED	-	NT	E DE LA EDIFICACION			917		THE REAL PROPERTY.	15772
Caracteristicas		Valor		Caracteristicas		W	Valor	8.7	Características		Valor		Características		Valor
1 Adobe	( )		6		(	)		8	Albañilería confinada	( )		373	Concreto Armado	(x)	
2 Quincha 3 Mampostería	11	4	7	Albañileria	(	)	3				2	10	Acero	( )	1
4 Madera	1 1						in wall to				3.50				
5 Otros	( )														
	2. 1	A EDIF	CA	CION CONTÓ CON LA PA	ARTICI	PAC	CION DE	IN	GENIERO CIVIL EN EL DISI	EÑO Y/C	CONS	TRU	CCION	AVE at all 1	
Características		Valor		Características		100	Valor		Características		Valor		Características		Valor
1 No	( )	4	2	Solo Construcción	(	)	3	3	Solo diseño	(X)	3	4	Si, totalmente	( )	1 8
	es in the	4000		3.	ANTIC	ÜE	DAD DE	LA	EDIFICACION						
Características	25	Valor		Características			Valor		Características	arte of	Valor		Características	o de la se	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 D	ESI	UELO		kasemii i			ON HERN	1000000
Características	United to	Valor		Características		F	Valor		Características	rang.	Valor	Man	Características	19-14-19	Valor
1 Rellenos	( )		4	Depósito de suelos finos	(	)		6	Granular fino y arcilloso	X	(E)	7	Suelos rocosos	( )	NEW AN
2 Depósitos marinos	( )	4	_				3			O.A.L.IIO	2				1
<ol> <li>Pantanosos, turba</li> </ol>	( )		5	Arena de gran espesor	(	)									C INCOM
			W.		GRAF	AC		RE	NO DE LA VIVIENDA	(Leiler				LD	No.
Muy Pronunciada	37-00	Valor		Pronunciada		N/L	Valor	8	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	. TC	POGRAFIA DEL TERREN	IO COL	INC	DANTE	\ L	A VIVIENDA Y/O EN AREA I	DE INFL	JENCIA				The to
Muy Pronunciada	10000	Valor		Pronunciada	Service L	70	Valor	100	Moderada	TIONE.	Valor		Plana o Ligera	GUEST	Valor
1 Mayor a 45%	()	4	2	Entre 45% a 20%	(	)	3	3	Entre 20% a 10%	(X)	2	4	Hasta 10%	()	1
	URAC	ION GE	OMI	TRICA EN PLANTA	是分別言	100		121	8. CONFIGU	URACIO	N GEON	MET	RICA EN ELEVACION		
Características		Valor		Características			Valor	Mil	Características		Valor		Características		Valor
1 Irregular	( )	4	2	Regular	0	()	1	1	Irregular	( )	4	2	Regular	(X)	1
	CION S		SON	ACORDES A LA ESTRUC	TURA	300				DNCENT	RACION	I DE	MASAS EN NIVELES		
Caracteristicas		Valor		Características	Poll		Valor		Características		Valor		Características		Valor
1 No / No Existen	()	4	2	Si	(7	()	1	1	Superiores	()	4	2	Inferiores	(X)	1
						LE	M ENT	SE	STRUCTURALES SE OBSE	RVA					
11.1 No existen/son Precario	os	Valor		11.2 Deterioro y/o hume	dad		Valor		11.3 Regular estado	Merch	Valor	ALIE.	11.4 Buen estado		Valor
1 Cimiento	( )		1	Cimiento	(	)	The second	1	Cimiento	( )		1	Cimiento	( )	
2 Columnas	( )		2	Columnas	(	? ]			Columnas	( )		2	Columnas	( )	
3 Muros portantes	( )	4	3	Muros portantes	ļ	1	3	3	Muros portantes		2	3	Muros portantes	( )	1
4 Vigas 5 Techos	1 1	E40.	5	Vigas Techos	,	1		4	Vigas Techos	121		5	Vigas Techos	( )	1111
o recitos	11		J		1	/	HOIDE	_		(1/)		J	recinos		
Características		Valor	10.16	Caracteristicas	KES QU	E	Valor	EN	LA VULNERABILIDAD POR Características	۲	Valor		Características		Valor
1 Humedad	( )		4		1	)		6	Densidad de muros	( )	Pall	8	No aplica:	(X)	700
2 Cargas laterales	( )		1=35	modificaciones		*	,	-	inadecuada			- CI-		1007	0
3 Colapso elementos del	()	4	5	Debilitamiento por	(	)	4	7	Otros:	( )	4				0
entorno	35		(C25)	sobrecarga		- 100									ATT A
	DAY MAKE AND	DOMESTICAL PROPERTY.	-			Num	740 T	PION		CHARLES OF	WITH STREET	11100	CONTROL WOMEN AND THE	CONTRACTOR OF THE PARTY OF THE	

#### DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA

Llevar los valores más críticos de cada uno de los campos de la Sección D



#### 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	Mayora 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.



Pág. 3 de 3

	NAME AND ADDRESS OF THE OWNER, WHEN	CONTRACTOR OF THE PARTY OF THE	THE RESIDENCE OF THE PARTY OF T	Charles and the Control of the Contr
F DEC	CHENDACIO	MED DE OADAOTED	INDICEDIATE OF DATE	JEFE(A) DE HOGAR
	(日本) (日本) (日本) (日本) (日本) (日本) (日本) (日本)	MINISTRAL PROPERTY OF THE PROP	医自分性性性 医耳丛节 医血管 医二乙基氏试验	

Calificación viene de la sección "E" Nivel de Calificación Recomendaciones Generales para caso de SISMOS (\*) Vulnerabilidad La Vivienda NO DEBE SER HABITADA Muv Importante: Si el Nivel de Vulnerabilidad responde a factores inherentes al Tipo de Suelo, Ubicación y/o **MUY ALTO** ) normas vigentes, la restricción del uso del terreno es Definitiva \* Si el Nivel de Vulnerabilidad corresponde a elementos estructurales de la vivienda considerar reconstruccion si el uso del terreno es adecuado. 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; ALTO ) 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. 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; (X) MODERADO Despues 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. 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; BAIO Después de un Sismo se debe evacuar la edificación lo antes posible;

Г	Otras recomendaciones:	and a local policy of the			
Г					

Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.

Reconocer la Zona de Seguridad Exterior:

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

enero de 20101

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud;

Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos

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.

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



A UBICACIÓN GEOGRA	AFICA DE LA VIVIEN	DA	
UBICACIÓN GEOGRAFICA	2 LIDICACIO	N CENSAL (Fuente INEI)	2 FECUA VIJORA
	1 Zona N°	N CENSAL (Fuente INEI)	3. FECHA y HORA
1 Departamento Cojamarca 2 Provincia Cutervo	2 Manzana N°		
3 Distrito Cotervo	3 Lote N°		Hora 41:30 horas
O Dionito Coferoo	o Lots IV		Hota 41 . 30 Hotas
4. DIRECCION DE LA VIVIENDA 1 Avenida ( ) 2 Jirón (	) 3 Pasaje (	4 Carretera (	5 Otro: ( )
Nombre de la Calle, Av, Jr, etc.	Puerta	Nº Interior Piso	Mz Lote Km
Nombre de la Urbanización / Asentamie	ento Humano /Asoc. de	vivienda /otros	
Urba El Rancho			
Referencia:			
5. APELLIDOS Y NOMBRES DEL JEFE	(A) DE HOGAR O ENTI	REVISTADO(A)	
Apellido Paterno Día 2			
Apellido Materno Alarcon			
Nombres Carmen Rosa		6. DNI	110181610121711
B INFORMACIÓN DEL INMUEBLE	POR OBSERVACIO	ON DIRECTA	
1. DESDE EL EXTERIOR SE PUEDE OBSERVAR QUE			DA SE ENCUENTRA
1 En caso de colapso, por el predominante deterioro, SI compromete al área		1 Habitada	(×)
2 Ante posible colapso, por el predominante deterioro, NO compromete al área		2 No habitada	( )
3 No muestra precariedad	( ×	3 Habitada, pero si	n ocupantes ( )
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-Nº 6	de la sección "C" y CONCLUÍR	LA VERIFICACIÓN	
0.0000000000000000000000000000000000000	SEL TIDO DE VIVIEN	6	
C CARACTERISTICAS I	DEL TIPO DE VIVIEN	IDA	
1. CUENTA CON PUERTA INDEPENDIENTE 2. FORMA PART	E DE UN COMPLEJO	2 TOTAL DE OCU	PANTES (Cantidad de personas)
1 SI cuenta con puerta de calle (X) 1 Multifamiliar horiz		1 De la vivienda	PAINTES (cantidua de personas)
2 NO es parte de un complejo multifamiliar () 2 Multifamiliar verti	0.000		NESS 7775
3 No Aplica	Cal (V	) 2 Dei complejo mui	ularifical (aproximaco)
Ο Νογφιίου			
4. CANTIDAD DE PISOS DE LA VIVIENDA	5. CANTIDAD	DE PISOS DEL COMPLE	JO MULTIFAMILIAR
1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1º piso) 02		superiores (incluido el 1º piso	
		Constitution of the contract o	7
	2 Cantidad de niveles	INTERIORES ISOTATION	
2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos)	<ul><li>2 Cantidad de niveles</li><li>3 No aplica por ser vir</li></ul>		X
	2 Cantidad de niveles 3 No aplica por ser vi		X
Cantidad de niveles inferiores (sótanos)     No aplica por ser vivienda multifamiliar	3 No aplica por ser vi	vienda unifamiliar	o "ALTO":
Cantidad de niveles inferiores (sótanos)     No aplica por ser vivienda multifamiliar      6. FACTORES CRITICOS PARA LA DETERMINACION DEL	3 No aplica por ser vi	vienda unifamiliar	o "ALTO":
Cantidad de niveles inferiores (sótanos)     No aplica por ser vivienda multifamiliar      6. FACTORES CRITICOS PARA LA DETERMINACION DEL     1 El inmueble se encuentra en un terreno inapropiado para edificar	3 No aplica por ser vi	vienda unifamiliar	) "ALTO"; ( )
Cantidad de niveles inferiores (sótanos)     No aplica por ser vivienda multifamiliar      6. FACTORES CRITICOS PARA LA DETERMINACION DEL     1 El inmueble se encuentra en un terreno inapropiado para edificar	3 No aplica por ser vi	vienda unifamiliar	) "ALTO"; ( ) ( )
Cantidad de niveles inferiores (sótanos)     No aplica por ser vivienda multifamiliar      6. FACTORES CRITICOS PARA LA DETERMINACION DEL     El inmueble se encuentra en un terreno inapropiado para edificar     Encontrarse el inmueble en una ubicación expuesta a derrumbes y/o desli	3 No aplica por ser vi	vienda unifamiliar	) "ALTO": ( ) ( ) ( )
2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos) 3 No aplica por ser vivienda multifamiliar  6. FACTORES CRITICOS PARA LA DETERMINACION DEL 1 El inmueble se encuentra en un terreno inapropiado para edificar 2 Encontrarse el inmueble en una ubicación expuesta a derrumbes y/o desli 3 Otro: 4 Otro:	3 No aplica por ser vi	vienda unifamiliar	()
Cantidad de niveles inferiores (sótanos)     No aplica por ser vivienda multifamiliar      6. FACTORES CRITICOS PARA LA DETERMINACION DEL     El inmueble se encuentra en un terreno inapropiado para edificar     Encontrarse el inmueble en una ubicación expuesta a derrumbes y/o desli     Otro:	3 No aplica por ser vi	vienda unifamiliar	)"ALTO": ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( )
2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos) 3 No aplica por ser vivienda multifamiliar  6. FACTORES CRITICOS PARA LA DETERMINACION DEL 1 El inmueble se encuentra en un terreno inapropiado para edificar 2 Encontrarse el inmueble en una ubicación expuesta a derrumbes y/o desli 3 Otro: 4 Otro: 5 No aplica	3 No aplica por ser vi	vienda unifamiliar	()
2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos) 3 No aplica por ser vivienda multifamiliar  6. FACTORES CRITICOS PARA LA DETERMINACION DEL 1 El inmueble se encuentra en un terreno inapropiado para edificar 2 Encontrarse el inmueble en una ubicación expuesta a derrumbes y/o desli 3 Otro: 4 Otro: 5 No aplica	3 No aplica por ser vi  NIVEL DE VULNERAB  Zamientos  para la evaluación de las ec	vienda unifamiliar	()

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





				The same of the sa		and the same of the same of		NSTRUCCION DE LA VIVI	ENDA	Battle			
Carr	acterísticas		Valor		IAL PRE			ITE DE LA EDIFICACION		1 11 1	0 1 1 2		Lvi
1 Adobe 2 Quincha 3 Mamposteri 4 Madera		()	4	Caracteristicas 6 Adobe reforzado 7 Albañilería	( )	Valor 3	_	Características 8 Albañilería confinada	( )	Valor 2	Características  9 Concreto Armado  10 Acero	(×)	Valor 1
5 Otros		( )					1			450			July .
Core	acteristicas	2. 1	A EDIF	ICACION CONTÓ CON LA PAI Características	RTICIPA	CION D Valor			ENO Y/O				1
1 No	actor taucas	(X)	4	2 Solo Construcción	1 1	3	-	Características  3 Solo diseño	7.1	Valor 3	Características 4 Si, totalmente	/ /	Valor 1
	Savet Asset	1.7	SOCT CO.		ANITION		_		1 /	J	4 SI, tolaimente		
Cara	acterísticas		Valor	Características	WIIGUE	Valor		LA EDIFICACION  Características		Valor	Características		Valor
1 Mas de 50 a		( )	4	2 De 20 a 49 años	( )	3	-	3 De 3 a 19 años	( )	2	4 De 0 a 2 años	(X)	1
P. L. Dermanne			U S A S		1	TIPOD			( )	-	4 De 0 0 2 0105	(^)	
Cara	ecterísticas		Valor	Características	4.	Valor		Características		Valor	Características		Valor
1 Rellenos		( )		4 Depósito de suelos finos	( )			6 Granular fino y arcilloso	(X)	7 0.101	7 Suelos rocosos	()	Valor
<ul><li>2 Depósitos n</li><li>3 Pantanosos</li></ul>		( )	4	5 Arena de gran espesor	( )	3		<i>3</i> .	D 359	2			1
	Kar & San	Mary A	MANUSTER.	5. TOPOC	SRAFIA I	DEL TE	RR	ENO DE LA VIVIENDA	GL WIN	nate.		Horrison	
Muy F	Pronunciada		Valor	Pronunciada	-Clark	Valor		Moderada		Valor	Plana o Ligera		Valor
1 Mayor a 45°	%	( )	4	2 Entre 45% a 20%	( )	3	1	3 Entre 20% a 10%	()	2	4 Hasta 10%	(X)	1
	owin to se	La resig	6	. TOPOGRAFIA DEL TERRENO	COLIN	DANTE	Α	LA VIVIENDA Y/O EN AREA	DE INFL	UENCIA			Value of
Muy F	Pronunciada	Trans.	Valor	Pronunciada	ALLES .	Valor		Moderada		Valor	Plana o Ligera		Valor
1 Mayor a 45%	%	( )	4	2 Entre 45% a 20%	( )	3	2	3 Entre 20% a 10%	(X)	2	4 Hasta 10%	( )	1
	7. CONFI	GURAC	ON GE	OMETRICA EN PLANTA	757/50			8. CONFIG	URACIO	N GEON	METRICA EN ELEVACION		
Cara	cteristicas		Valor	Características	a per	Valor		Características		Valor	Características		Valor
1 Irregular		()	4	2 Regular	(X)	1	1	1 Irregular	()	4	2 Regular	(X)	1
		ACION S	SMICA	SON ACORDES A LA ESTRUCTI	JRA			10. EXISTE CO	DNCENT	RACION	N DE MASAS EN NIVELES		140
	cterísticas	NE TO	Valor	Características		Valor		Características		Valor	Caracteristicas		Valor
1 No / No Exis	sten	( )	4	2 Si	(X)	1	1		( )	4	2 Inferiores	(X)	1
								ESTRUCTURALES SE OBSE	RVA			WED DIN	
1 Cimiento	sten/son Precar	105	Valor	11.2 Deterioro y/o humed 1 Cimiento	ad	Valor	_	11.3 Regular estado	1511	Valor	11.4 Buen estado	)	Valor
2 Columnas		1 1		2 Columnas	( )		4	1 Cimiento 2 Columnas	(*)	11.80	1 Cimiento 2 Columnas	( )	
3 Muros porta	ntes	1 1	4	3 Muros portantes	1 1	3	3	3 Muros portantes		2	3 Muros portantes	1 1	1
4 Vigas		( )		4 Vigas	( )		4	4 Vigas	( )		4 Vigas	(×)	
5 Techos		( )		5 Techos	( )		5		( )		5 Techos	( )	
Com	cterísticas		Valee	12. OTROS FACTORE	SQUE	INCIDE	ŅΕ	N LA VULNERABILIDAD POI	R	Q.L.		KIND YES	
1 Humedad	ctensucas	( )	Valor	4 Debilitamiento por	1)	Valor		Características Densidad de muros	11	Valor	8 No aplica:	(X)	Valor
2 Cargas later	ales	( )		modificaciones	( )		"	inadecuada	1 )		g no apreca.	12	
3 Colapso eler	mentos del	( )	4	5 Debilitamiento por	( )	4	7		( )	4			0
entomo			DE EN	sobrecarga	V								1
E - DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA													
Llevar los valores más uno de los campos d				Σ	4 .	1 3	2	E.1. SUMATORIA DE VAL ARACTERISTICAS DE LA COM 1 2 1 1	VSTRUC 1	CION D	E LA VIVIENDA	17 Total	
				E.2 Calificación		all residence of the last		ilnerabilidad de la vivier					
Nivel de Vulnerabilidad	Rango del Valor			Caracte	erística	s del N	Nive	el de Vulnerabilidad			Se	ificación gún E.1 car con "X")	
MUY ALTO	Mayor a	En las	condi	ciones actuales NO es pos	ible ac	ceder a	аи	ına Zona de Seguridad d	entro d	e la ed	AND THE PERSON NAMED IN COLUMN 2 IS NOT		
ALTO	Entre 18 a 24			liciones actuales NO es po					d				
MODERADO	Entre			a edificación, requiere car forzamiento en potencial								/	
MODERADO	15 a 17	Kequi		iorzamiento en potencial	LUIId U	e segu	at IU	ou miterild.			X		

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud; Las labares 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

En las condiciones actuales es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la

BAJO

Hasta

14

edificación.

Pág. 3 de 3 Instituto Nacional de Defensa Civil

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

r-lifeid-	 la consión "E"	
The second second	The state of the s	

Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones Generales para caso de SISMOS (*)	Calificación (marcar con "X")
MUY ALTO	La Vivienda NO DEBE SER HABITADA  Muy Importante:  * 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 reconstruccion 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.	( )
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; Despues 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.	(X)
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:		

#### 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					
	NO aplica recomendar zona de seguridad interna					
ALTO	Vía de evacuación recomendada:					
	Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos					
	REFORZAR potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:					
MODERADO	Area aproximada:					
	Vía de evacuación recomendada:					
	Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos					
	Potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:					
	Area aproximada: m2 Total de ocupantes: Zona de Seguridad para personas aprox.					
BAJO	Si la Zona de Seguridad no es suficiente, para el uso de ésta área se deberá priorizar a personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niñas, Madre Gestante y Personas co capacidades diferentes),					
	Vía de evacuación recomendada:					
	Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos					

Sandy Northin Densel Usia Nonbrey Mellos de Vertestrie DNIM. 73376518

La Vuinerabilidad 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.

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



A UBICACIÓN GEOGRAF	FICA DE LA	A VIVIENDA					
UBICACIÓN GEOGRAFICA		JBICACION (	CENSAL (	Fuente INEI)		3. FECHA	A STREET, STRE
1 Departamento Cajamarca	1 Zona	Nº				19 01	2021
2 Provincia Cotevo	2 Manzar	A CONTRACTOR OF THE PARTY OF TH				dd mm	
3 Distrito Cotervo	3 Lote	Nº			H	ora 12 :	O O horas
4. DIRECCION DE LA VIVIENDA 1 Avenida ( ) 2 Jirón ( )	2 0-	:- / \	1.0			Otrac / \	
4. DIRECCION DE LA VIVIENDA 1 Avenida ( ) 2 Jirón ( )  Nombre de la Calle, Av, Jr, etc.	3 Pa	Puerta Nº	4 Carre	Piso	) 5 Mz	Otro: ( )	Vm
Nombre de la Galle, Av, Jr, etc.		Puerta IN	Interior	FISO	IVIZ	Lote	Km
		1					
Nombre de la Urbanización / Asentamien	to Humano /	Asoc de vivi	enda <i>l</i> otros	THE RESERVE TO SERVE THE PERSON NAMED IN COLUMN TWO IN COL		deminstra	
Urb. El Rancho	to Homen's	71000. GO 7111	Olida 70a oc			M. Decouple	
Referencia:							
5. APELLIDOS Y NOMBRES DEL JEFE(A	I) DE HOGA	ROENTRE	VISTADO(	4)			
Apellido Paterno Castillo		"With the second	11-00-1-1111000				
Apellido Matemo Vallejas							
Nombres José Viclal			6. DNI		1312	13181	71514
				COLUMN STREET	In the second second	DELINOUS NAMED AND ADDRESS OF THE PARTY OF T	
B INFORMACIÓN DEL INMUEBLE I	OR ORSE	RVACION	DIRECTA				
1. DESDE EL EXTERIOR SE PUEDE OBSERVAR QUE :	Maria / Albana	CHEAD WAS LIVED	1		DACEE	NCUENTRA	
1 En caso de colapso, por el predominante deterioro, SI compromete al área co	alindanta	/ \	1 Habita		DA SE E	NCUENTRA	( <u>)</u>
2 Ante posible colapso, por el predominante deterioro, NO compromete al área d		( )	2 No ha				(×)
3 No muestra precariedad	omidante	(x)	1100	ada, pero s	n ocupar	ntes	7 (
No fue posible observar el estado general de la vivienda			O Habite	ada, pero s	посара	1103	' '
En caso la respuesta corresponda a La Vivienda se encuentra NO habitada se deberá pasar al campo. Nº 6 du	e la sección "C" y	CONCLUIR LA	VERIFICACIÓ	N			
		,					
C CARACTERISTICAS DE	EL TIPO DI	E VIVIENDA	1				
1. CUENTA CON PUERTA INDEPENDIENTE 2. FORMA PARTE	Committee of the Commit	MPLEJO			PANTES	(Cantidad de	personas)
1 SI cuenta con puerta de calle (★) 1 Multifamiliar horizon		( )		vivienda			06
2 NO es parte de un complejo multifamiliar ( ) 2 Multifamiliar vertica	d	( )	2 Del co	mplejo mu	tifamiliar	(aproximado)	
3 No Aplica		(×)					
4. CANTIDAD DE PISOS DE LA VIVIENDA		AITINAN NE	DICOC DE		10 1111	TIF & \$ 411 1 A	
	107575756	NTIDAD DE		NAME OF THE PARTY OF	Self-Ell ACVIII (LOS)	TIFAMILIA	K
, camada as interest capanions (manas an pass)		de niveles su de niveles inf			0)		
2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos) 3 No aplica por ser vivienda multifamiliar 3		por ser vivier					X
3 No aprica por ser vivienda multilannilar	140 aplica	poi sei viviei	ida dililarii	IIOI			
6. FACTORES CRITICOS PARA LA DETERMINACION DEL M	IIVEL DE VI	UNFRABILI	DAD "MI	Y ALTO"	"ALTO	H. CELEN	E STATE OF
El inmueble se encuentra en un terreno inapropiado para edificar	HALL DE A	DENTENDIE	DAD INO	I ALIO	ALIO		( )
2 Encontrarse el inmueble en una ubicación expuesta a derrumbes y/o desliza	mientos				-		(1)
3 Otro: No existe juntas de dilatación							(x)
4 Otro:							()
5 No aplica	1.00						()
De ser necesario, se deberá especificar los factores y tener en consideración esta información po	ara la evaluaci	ón de las edific	aciones colina	dantes.			
						***********	
La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sist	mo de gran m	nagnitud;					
Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar	. Para estas t	tareas deberá	n ser asistid	os por prof	esionales	de la materio	"
Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de	su jurisdicció	n.					

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

Pág. 2 de 3

	Ma.			ONSTRUCCION DE LA VIVIENDA				
				ANTE DE LA EDIFICACION	1 7		TO HE	ALK ST
Características	Valor	Características	Valor	Caracteristicas	Valor			Valor
1 Adobe ( ) 2 Quincha ( ) 3 Mampostería ( ) 4 Madera ( ) 5 Otros ( )	4	6 Adobe reforzado ( ) 7 Albañilería ( )	3	8 Albañilería confinada ( )	2	9 Concreto Armado 10 Acero		1
2. L	A EDIF	CACION CONTÓ CON LA PARTICIPA	CION DE	INGENIERO CI VIL EN EL DISEÑO Y	O CONS	STRUCCION	NE TWO	
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. ANTIGÜ	EDAD D	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	41	1
	TYS T	4	TIPO D	E SUELO	Andrew V		Sec.	NOT RE
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	eran also	Valor
1 Rellenos ( )		4 Depósito de suelos finos ( )	Taring S	6 Granular fino y arcilloso (X)		7 Suelos rocosos	( )	a les
2 Depósitos marinos ( )	4		3		2			1
3 Pantanosos, turba ( )		5 Arena de gran espesor ( )			A Christian			
College Walley States (September 2015)	WES.	5. TOPOGRAFIA	DEL TER	RRENO DE LA VIVIENDA	1/5			
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
Market State Company of the Company	6.	TOPOGRAFIA DEL TERRENO COLIN	DANTE !	A LA VIVIENDA Y/O EN AREA DE INFL	UENCI	Α	No. of the	1970
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. CONFIGURACIO	ON GE	OMETRICA EN PLANTA	number of	8. CONFIGURACIO	N GEO	METRICA 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 SI	SMICA	SON ACORDES A LA ESTRUCTURA		10. EXISTE CONCENT	TRACIO	N DE MASAS EN NIVELES		ELV/G
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características		Valor
1 No / No Existen (X)	4	2 Si ( )	1	1 Superiores ( )	4	2 Inferiores	(X)	1
	915	11. EN LOS PRINCIPALES EL	EM ENTO	S ESTRUCTURALES SE OBSERVA			113/	-1507-5
11.1 No existen/son Precarios	Valor	11.2 Deterioro y/o humedad	Valor	11.3 Regular estado	Valor	11.4 Buen estado	2 300	Valor
1 Cimiento ( )	THE WAY	1 Cimiento ( )		1 Cimiento ( )		1 Cimiento	( )	
2 Columnas ( )		2 Columnas ( )		2 Columnas (X)		2 Columnas	( )	
3 Muros portantes ( )	4	3 Muros portantes ( )	3	3 Muros portantes ( )	2	3 Muros portantes	( )	1
4 Vigas ( ) 5 Techos ( )		4 Vigas ( ) 5 Techos ( )		4 Vigas (大) 5 Techos (X)		4 Vigas 5 Techos	( )	
5 rectios ( )	200	0 100100	W. P. Valley		SELLIO	5 Techos	1 1	
Características	Valor I	12. OTROS FACTORES QUE Características	Valor	EN LA VULNERABILIDAD POR Características	Valor	Características		Valor
1 Humedad ( )	Valor	4 Debilitamiento por ( )	VEICE	6 Densidad de muros ( )	Value	8 No aplica:	(X)	Valui
2 Cargas laterales ( )		modificaciones		inadecuada			17 7	
3 Colapso elementos del ( )	4	5 Debilitamiento por ( )	4	7 Otros: ( )	4			0
entomo	11900	sobrecarga	and the					E DIE
		E - DETERMINACION DEL NIV	ELDE	/ULNERABILIDAD DE LA VIVIEND	Δ		he mean	Attenti
	ARCHARS.	L. DEFERMINATION DELIVIO		OUTLE VIOLENCE OF EN VIVIEND			i saleat	

Llevar los valores más criticos de cadá uno de los campos de la Sección D



#### 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.



stituto Nacional de Defensa Civil

F- RECOIVE	INDACIONES DE CARACTER INNEDIATO FARA JEFE(A) DE F
	Calificación viene de la sección "E"
	Decemendariones Generales para casa de SISMOS (#)

Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones Generales para caso de SISMOS (*)	Calificación (marcar con "X")
MUY ALTO	La Vivienda NO DEBE SER HABITADA  Muy Importante:  * 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 reconstruccion 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.	ıχı
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; Despues 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.	( )
BAIO	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	recomend	aciones:

#### 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 Recomendaciones para la ZONA DE SEGURIDAD y/o VIA DE EVACUACION Vulnerabilidad MUY ALTO NO aplica, la Vivienda NO ES HABITABLE NO aplica recomendar zona de seguridad interna Vía de evacuación recomendada: ALTO Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos REFORZAR potencial Zona de Seguridad Interna recomendada: MODERADO 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 Potencial Zona de Seguridad Interna recomendada: Zona de Seguridad para ...... personas aprox. Area aproximada: . m2 Total de ocupantes: . BAJO Si la Zona de Seguridad no es suficiente, para el uso de capacidades diferentes), ables (Eiemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas co Vía de evacuación recomendada: Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos

Cutervo 19 de enoro de 2020 Lugar y fecha de recepción de la copia de la ficha

> Sandy Nochin Guisp Nombres y APELLDOS de Verticad

Nombres y APELLIDOS de Verificadoria)
DNI M. 73376518

Sose Vided Castillo Vallejo

Nombres y APELLIDOS de Jefefo) de hogero entrevistado(a)

DNINE 43238954

La Vuinerabilidad 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.

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



A UBICACIÓN GEOGRAF	ICA DE LA VIVIEND	A					
UBICACIÓN GEOGRAFICA	2 LIBICACION	CENSAL (Fuente INEI)	3. FECHA y HORA				
1 Departamento Cajamaraca	1 Zona N°	OLIVOAL (Fuerne INCI)	20 01 2021				
2 Provincia Cutervo	2 Manzana N°		dd mm aa				
3 Distrito Cuter uo	3 Lote N°		Hora 10:00 horas				
0010.00	0 2010		Tiold 70 To Tiolas				
4. DIRECCION DE LA VIVIENDA 1 Avenida ( ) 2 Jirón ( )	3 Pasaje ( )	4 Carretera ( )	5 Otro: ( )				
Nombre de la Calle, Av, Jr, etc.	Puerta Nº						
Home as a sunt 111, ut oto.	1 donta 14	THERE IN	Lote IVIII				
Nombre de la Urbanización / Asentamien	to Humano (Asoc de viv	ianda lotros					
Urb. El Rancho	to Hornano (Asoc. de viv	ichida /ou os	Remarks and the second of the				
CTIS CT PEAR CHO							
Referencia:							
Neldicilida.							
5. APELLIDOS Y NOMBRES DEL JEFE(A	DE HOGAD O ENTRE	MOTADO(A)					
Apellido Paterno Medica	OE HOGAR OENTRE	WISTADO(A)					
Apellido Materno Día 2							
		6. DNI 1410	901017181819				
Nombres   Felipa		0. DIVI 7	000 7809				
B INFORMACIÓN DEL INMITERI E	OD ODSEDVACIÓN	DIDECTA					
B INFORMACIÓN DEL INMUEBLE I	OR OBSERVACION	DIRECTA					
4 DECDE EL EVERNOR CE DUEDE ORCEDVAR OUE.		2 LA VIDUENDA C	E ENGLISHED A				
1. DESDE EL EXTERIOR SE PUEDE OBSERVAR QUE :	Understa / )	2. LA VIVIENDA S					
1 En caso de colapso, por el predominante deterioro, SI compromete al área co		1 Habitada	(×)				
2 Ante posible colapso, por el predominante deterioro, NO compromete al área o		2 No habitada					
3 No muestra precariedad	(X)	3 Habitada, pero sin ocu	pantes ( )				
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 Nº 6 de	la sección "C" y CONCLUIR LA	VERIFICACION					
C CARACTERISTICAS DI	TIDO DE VIVIEND						
C CARACTERISTICAS DE	EL TIPO DE VIVIEND	<i>A</i>					
1. CUENTA CON PUERTA INDEPENDIENTE 2. FORMA PARTE	DE UN COMPLEJO	3. TOTAL DE OCUPAN	TES (Cantidad de personas)				
1 SI cuenta con puerta de calle (X) 1 Multifamiliar horizon	ntal ( )	1 De la vivienda	05				
2 NO es parte de un complejo multifamiliar ( ) 2 Multifamiliar vertica							
3 No Aplica	· (×)	2 Doi complejo metalam	man (aprasinosa)				
		d					
4. CANTIDAD DE PISOS DE LA VIVIENDA	5. CANTIDAD DE	PISOS DEL COMPLEJO N	MULTIFAMILIAR				
1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1º piso) 0.2 1	Cantidad de niveles su	uperiores (incluido el 1º piso)	CONTRACTOR STATE OF THE STATE O				
	Cantidad de niveles in						
	No aplica por ser vivie		X				
6. FACTORES CRITICOS PARA LA DETERMINACION DEL M	IVEL DE VIII NERABIL	IDAD "MILY ALTO" o "AL	TO":				
1 El inmueble se encuentra en un terreno inapropiado para edificar	THE PERIOR OF TH	IDAD MOTALIO O AL	( )				
2 Encontrarse el inmueble en una ubicación expuesta a derrumbes y/o desliza	mientos						
3 Otro: No existe juntas de Lilatación			(x)				
4 Otro:							
5 No aplica							
	en la malmalés de les cue	mala nas as lindon tas					
De ser necesario, se deberá especificar los factores y tener en consideración esta información po	ra la evaluación de las edific	aciones colindantes.					
La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sisi Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogai		(m. e.m. malastid	des de la martanta				
		en ser asistiaas oor oraiesiona	ues de la maiella:				

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



Pág. 2 de 3

D CARACTERISTICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VIVIENDA										
1. MATERIAL PREDOMI NANTE DE LA EDIFICACION										
Características	Valor	Características	Valor	Caracteristicas	Valor	Características	Valor			
1 Adobe ( ) 2 Quincha ( ) 3 Mamposteria ( ) 4 Madera ( ) 5 Otros ( )	4	6 Adobe reforzado ( ) 7 Albañilería ( )	3	8 Albañilería confinada ( )	2	9 Concreto Armedo (*) 10 Acero (*)	1			
2.	LA EDIF	ICACION CONTÓ CON LA PARTICIPA	CION DE	INGENIERO CIVIL EN EL DISEÑO Y/	O CONS	TRUCCION	TOLING TO			
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. ANTIGÜE	DAD 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 (>	0 1			
		4.	TIPO DI	SUELO	(0)==  =		Salin ilia			
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 4	3		2		1			
3 Pantanosos, turba ( )		5 Arena de gran espesor ( )	N. W.		NEW DE		With the			
				RENO DE LA VIVIENDA		CALLS STREET AND STREET, STREET	N. College			
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			
	_	TOPOGRAFIA DEL TERRENO COLINE					10-22-22			
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. CONFIGURAC		OMETRICA EN PLANTA				METRICA EN ELEVACION				
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor			
1 Irregular $(X)$	4	2 Regular ( )	1	1 Irregular ( )	4	2 Regular (	1			
9. JUNTAS DE DILATACION :		SON ACORDES A LA ESTRUCTURA				N DE MASAS EN NIVELES				
Características	Valor	Caracteristicas	Valor	Características	Valor	Caracteristicas	Valor			
1 No / No Existen (X)	4	2 Si ()	1	1 Superiores ( )	4	2 Inferiores (>	1 1			
				S 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 ( ) 2 Columnas ( )	E Tropia	1 Cimiento ( 2 Columnas (				
2 Columnas ( ) 3 Muros portantes ( )	4	2 Columnas ( ) 3 Muros portantes ( )	3	3 Muros portantes ( )	2	3 Muros portantes (	1			
4 Vigas ( )	4	4 Vigas ()	3	4 Vigas (X)	-	4 Vigas (				
5 Techos ( )		5 Techos ( )		5 Techos (X)	CHARTIN	5 Techos (	)			
		12. OTROS FACTORES OUF	INCIDEN	EN LA VULNERABILIDAD POR			10.000			
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor			
1 Humedad ( )	P. Divers	4 Debilitamiento por ( )		6 Densidad de muros ( )		8 No aplica: (X	)			
2 Cargas laterales ( )	4	modificaciones	4	inadecuada	4		0			
3 Colapso elementos del ( )		5 Debilitamiento por ( ) sobrecarga		7 Otros: ( )						
entomo	12000		C. In Control		and the same of					
		E DETERMINACION DEL NIVI	EL DE 1	/ULNERABILIDAD DE LA VIVIEND	A					
NAMES AND REPORT OF THE PARTY O		The second visit of the se	ESWASO.			Probably Committee of the Committee of t	- Sample			

levar los valores más criticos de cada uno de los campos de la Sección D



### 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.



Instituto Nacional de Defensa Civil

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

Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones Generales para caso de SISMOS (*)	Calificación (marcar con "X")
MUY ALTO	La Vivienda NO DEBE SER HABITADA  Muy Importante:  * 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 reconstruccion 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; Despues 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.	( )
BAIO	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:	

### 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 Recomendaciones para la ZONA DE SEGURIDAD y/o VIA DE EVACUACION Vulnerabilidad **MUY ALTO** NO aplica, la Vivienda NO ES HABITABLE NO aplica recomendar zona de seguridad interna Vía de evacuación recomendada: ALTO Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos REFORZAR potencial Zona de Seguridad Interna recomendada: Area aproximada: . Total de ocupantes: Zona de Seguridad para . . personas aprox. m2 MODERADO Si la Zona de Seguridad no es suficiente para la cantidad de perso 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 Potencial Zona de Seguridad Interna recomendada: Area aproximada: .. Total de ocupantes: .. Zona de Seguridad para ..... ..... personas aprox. BAJO Si la Zona de Seguridad no es suficiente, para el uso de ésta área se deberá priorizar a personas vulnerables (Ejempla: Adulto Mayor, Niños, Modre Gestante y Person capacidades diferentes), Vía de evacuación recomendada: Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos

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.

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



A UBICACIÓN GEOGR	AFICA DE L	A VIVIENDA	V				ere varan			
UBICACIÓN GEOGRAFICA	2. UBICACION CENSAL (Fuente INEI) 3. FECHA y HOR.									
1 Departamento Cajamanca	1 Zona	Nº Nº	JENOAL (F	uente INEI)	2		THE R. P. LEWIS CO., LANSING, MICH.			
2 Provincia Cu tervo	A Communication of the									
3 Distrito Cutervo	3 Lote	Nº				dd mm ra 10 :				
Coleivo	0 2010	Carrier (CANA)			11101	40.	10 Horas			
4. DIRECCION DE LA VIVIENDA 1 Avenida ( ) 2 Jirón ( Nombre de la Calle, Av, Jr, etc.	) 3 Pa	saje ( )	4 Carre	tera (	) 5 Mz	Otro: ( )	1/			
Nombre de la Galle, AV, JI, etc.		Fuelta N	menor	FISO	IVIZ	Lote	Km			
Nombre de la Urbanización / Asentamio	ento Humano /	Asoc. de vivi	enda /otros	,						
Referencia:										
5. APELLIDOS Y NOMBRES DEL JEFE Apellido Paterno San che2	(A) DE HOGA	R O ENTRE	VISTADO(A	)						
Apellido Materno Ligia Nombres Admana			6. DNI	10	1712	19151	51211			
Hartana		-	0. 5111	_	- 1 2		01011			
B INFORMACIÓN DEL INMUEBLE	POR OBSE	RVACIÓN	DIRECTA							
1. DESDE EL EXTERIOR SE PUEDE OBSERVAR QUE				LA VIVIEN	DA SE EN	CUENTRA				
1 En caso de colapso, por el predominante deterioro, SI compromete al área		( )	1 Habita				$(\mathbf{x})$			
Ante posible colapso, por el predominante deterioro, NO compromete al área	colindante	( )	2 No ha		Section		( )			
3 No muestra precariedad		$(\mathbf{x})$	3 Habita	ida, pero si	n ocupante	es	( )			
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 Nº 6	de la sección "C" )	CONCLUIR LA	VERIFICACIO	N.						
C CARACTERISTICAS I	DEL TIPO DI	E VIVIENDA	<b>V</b>							
1. CUENTA CON PUERTA INDEPENDIENTE 2. FORMA PART	TE DE UN CO	MPLEJO	3. TOTA	L DE OCU	PANTES	(Cantidad de	personas)			
1 SI cuenta con puerta de calle (X) 1 Multifamiliar horiz	contal	( )	1 Dela	vivienda			03			
2 NO es parte de un complejo multifamiliar ( ) 2 Multifamiliar verti	cal	( )	2 Del co	mplejo mul	tifamiliar (a	sproximado)				
3 No Aplica		(X)								
4. CANTIDAD DE PISOS DE LA VIVIENDA	5. CA	NTIDAD DE	PISOS DE	COMPLE	IO MULT	IFAMII IA	R			
1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1º piso) 0.2	- 1/4/55/5/4	delicate the second	A beginning	THE STATE OF THE S	the bound of the same of					
2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos)	2 Cantidad				9.					
3 No aplica por ser vivienda multifamiliar	3 No aplica						X			
6. FACTORES CRITICOS PARA LA DETERMINACION DEL	NIVEL DE VI	JLNERABILI	DAD "MU	Y ALTO" o	"ALTO":		part of the second			
1 El inmueble se encuentra en un terreno inapropiado para edificar			-				()			
2 Encontrarse el inmueble en una ubicación expuesta a derrumbes y/o desli	zamientos						( )			
3 Otro:							( )			
4 Otro:	THE PARTY OF THE P					re-certification of the	( )			
5 No aplica							(X)			
De ser necesario, se deberá especificar los factores y tener en consideración esta información	para la evaluaci	ón de las edific	aciones colina	lantes.						
La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un s Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hog Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad o	ar. Para estas t	areas deberá	n ser asistid	os por profe	sionales de	e la materia	,			

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



								STRUCCION DE LA VIVIENDA					
/ Smg-r					AL PRI	EDOMIN	ANT	E DE LA EDIFICACION				No.	
	Características	Val	or	Características		Valor	-	Características	Valor	г	Características		Valor
1 2 3 4 5	Adobe ( ) Quincha ( ) Mamposteria ( ) Madera ( ) Otros ( )	4		6 Adobe reforzado 7 Albañilería	(	3	8	Albañilerla confinada (	2	357.0	Concreto Armado ) Acero	( <b>X</b> )	1
4	2. LA EDIFICACION CONTÓ CON LA PARTICIPACION DE INGENIERO CIVIL EN EL DISEÑO Y/O CONSTRUCCION												
	Caracteristicas	Val		Características		Valor		Caracteristicas	Valor		Características		Valor
1	No ()	4		2 Solo Construcción	(	3	3	Solo diseño (X.	3	4	Si, totalmente	( )	1
			The sale	3. A	NTIGU	JEDAD D	EL	A EDIFICACION	M. dan	V.			A ALEST
	Características	Val	or	Características	(502)	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
-	Professional Control of Control		WE?		4	. TIPO D	ES	UELO		O DOME			1944
	Características	Val	or	Características		Valor		Características	Valor	- Pag	Características		Valor
2	Rellenos ( )			4 Depósito de suelos finos	( )	100	6	Granular fino y arcilloso (X)		7	Suelos rocosos	( )	
3	Depósitos marinos ( ) Pantanosos, turba ( )	4		5 Arena de gran espesor	2 1	3			2				1
_	randalosos, torba ( )				( )					3			
0.75			elly.		RAFIA		RRE	NO DE LA VIVIENDA					and the
	Muy Pronunciada	Val		Pronunciada	Carlo V	Valor	130	Moderada	Valor		Plana o Ligera		Valor
1	Mayor a 45% ( )	4		2 Entre 45% a 20%	( )	3		Entre 20% a 10% ( )	2	_	Hasta 10%	(X)	1
The state of					COLIN		A L	A VIVIENDA Y/O EN AREA DE INF	LUENCI	IA			20/15
	Muy Pronunciada	Val	-	Pronunciada		Valor	0 -5	Moderada	Valor		Plana o Ligera		Valor
1	Mayora 45% ( )	4	_	2 Entre 45% a 20%	( )	3	3	Entre 20% a 10% (X)	2	4	Hasta 10%	( )	1
				METRICA EN PLANTA		(WICE)		8. CONFIGURACION	ON GEO	METI	RICA EN ELEVACION		W 1924
	Características	Val	-	Características	HEADS!	Valor		Características	Valor	_	Características		Valor
1	Irregular ( )	4		2 Regular	(X)	1	1	Irregular ( )	4	2	Regular	(X)	1
1011				ON ACORDES A LA ESTRUCTU	IRA	Harasi Harasi	189	10. EXISTE CONCEN	TRACIC	N DE	MASAS EN NIVELES	The same	6302
	Características	Val		Características	The same	Valor		Características	Valor		Caracteristicas	White	Valor
1	No / No Existen ( )	4		2 Si	(X)	1	1	Superiores ( )	4	2	Inferiores	$(\times)$	1
183		27.7		11. EN LOS PRINCIPAL	ESEL	EM ENT	OSE	STRUCTURALES SE OBSERVA			TO CONTRACT OF THE		
100	11.1 No existen/son Precarios	Val	_	11.2 Deterioro y/o humeda	ad	Valor		11.3 Regular estado	Valor		11.4 Buen estado		Valor
1	Cimiento ( )	orano.		1 Cimiento	( )		1	Cimiento ( )		1	Cimiento	( )	
2	Columnas ( )			2 Columnas	( )			Columnas (×)		2	Columnas	( )	
3	Muros portantes ( ) Vigas ( )	4		Muros portantes Vigas	( )	3	3	Muros portantes ()	2	3	Muros portantes	( )	1
5	Techos ( )			Techos	( )		4	Vigas (×) Techos ( )			Vigas Techos	· (1	
SU(CU)		200	LO ST		COLLE	INCIDE	_	LA VULNERABILIDAD POR		10	recirco		
7	Características	Valo	or	Características	3 QUE	Valor	V EI	Caracteristicas	Valor	1	Características		Valor
1	Humedad ( )		13	Debilitamiento por	( )		6	Densidad de muros ( )		8	No aplica:	(X)	
2	Cargas laterales ( )	1		modificaciones	20.00	4		inadecuada	4				0
3	Colapso elementos del ( )			5 Debilitamiento por	( )		7	Otros: ( )					U
_	entorno			sobrecarga			_			_			2 124
44		THE REAL PROPERTY.	-	E DETERMINACION DE	WINDS	NAME AND POST OFFICE ADDRESS OF THE PERSON AND PERSON A	99439940	VOTERNO STATEMENT AND	THE PERSON NAMED IN	-	Marie and Marie	The second second	

### DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA

evar los valores más críticos de cadi uno de los campos de la Sección D



### 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
BAIO	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.

Pág. 3 de 3



GAR

- RECOMENDACIONES DE CARACTER INMEDIATO PARA JEFE(A) DE F	1K
---	----

Calificación viene de la sección "E" Nivel de Calificación Recomendaciones Generales para caso de SISMOS (\*) Vulnerabilidad La Vivienda NO DEBE SER HABITADA Muv Importante: Si el Nivel de Vulnerabilidad responde a factores inherentes al Tipo de Suelo, Ubicación y/o **MUY ALTO** ) normas vigentes, la restricción del uso del terreno es Definitiva \* Si el Nivel de Vulnerabilidad corresponde a elementos estructurales de la vivienda considerar reconstruccion si el uso del terreno es adecuado. 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; ALTO ) 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. 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; (X) MODERADO Despues 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. 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; BAIO ) Después de un Sismo se debe evacuar la edificación lo antes posible; Reconocer la Zona de Seguridad Exterior;

Otras recomendaciones:	

Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.

### 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										
	NO aplica recomendar zona de seguridad interna										
ALTO	Vía de evacuación recomendada:										
	Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos										
	REFORZAR potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:										
MODERADO	Area aproximada:										
	Vía de evacuación recomendada:										
	Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos										
	Potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:										
1 2000	Area aproximada: m2 Total de ocupantes: Zona de Seguridad para personas aprox.										
BAJO	Si la Zona de Seguridad no es suficiente, para el uso de ésta área se deberá priorizar a personas vulnerables (Ejemplo: Adulta Mayor, Niñas, Madre Gestante y Personas co capacidades diferentes),										
	Vía de evacuación recomendada:										
	Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos										

Cutervo 20 de enviro
Lugar y fecha de recepción de la copia de la ficha

Sandy Noelia Quispe liga
Nombres y APELLOS de Verticadorial
Nombres y APELLOS de Verticadorial

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.

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



	A UBIC	CACIÓN GEOGRA	FICA DE LA	A VIVIEN	IDA							
	1. UBICACIÓN GEOGRAFICA		2. UBICACION CENSAL (Fuente INEI) 3. FECHA y HORA									
1 Departamento	Cajamarca		1 Zona	Nº	AT OLIT	ONE IN	derile livel)		20 01			
2 Provincia	Cutervo		2 Manzar						dd mm aa			
3 Distrito	Cutervo		3 Lote	Nº				1		30 horas		
										00 110145		
4. DIRECCION DE L	A VIVIENDA 1 Avenida ( Nombre de la Calle, Av, Jr, e	) 2 Jirón ( tc.	) 3 Pa	saje (		Carret	era (	) 5 Mz	Otro: ( )	Km		
	Nombre de la Urbai	nización / Asentamie	nto Humano /	Asoc. de	vivienda	a /otros						
	Orb . 6	El Ranch	0									
Referencia:												
	5. APELLIDOS Y NO	OMBRES DEL JEFE(	A) DE HOGA	ROENT	REVIST	ADO(A	)					
Apellido Paterno	Tello							-				
Apellido Materno	Guerrero											
Nombres	Emigdio				6.	DNI		2/7/7	214111	1 18 13		
	B INFORMACIÓN	N DEL INMUEBLE	POR OBSE	RVACIO	ON DIR	RECTA						
	. DESDE EL EXTERIOR SE PUEDE					2. L	A VIVIEN	IDA SE E	NCUENTR.	Α		
	por el predominante deterioro, SI o			(X	) 1	Habita	da			$(\times)$		
	por el predominante deterioro, NO	compromete al área	colindante	(	) 2	No hab	oitada			( )		
3 No muestra precaried				(	) 3	Habita	da, pero s	in ocupai	ntes	( )		
4 No fue posible observing.	var el estado general de la vivienda			(	)		-3/7	200		101 130		
En caso la respuesta corresponda	a La Vivienda se encuentra NO habitada se de	berá pasar al campo Nº 6 o	le la sección "C" y	CONCLUIR	LAVERIF	FICACIÓN						
	C CAR	ACTERISTICAS D	EL TIPO DE	VIVIEN	NDA .							
	UERTA INDEPENDIENTE	2. FORMA PARTI		MPLEJO				JPANTE!	S (Cantidad d			
1 SI cuenta con puer		The state of the s		(		De la v				07		
2 NO es parte de un c	10 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15	Multifamiliar vertic	al	(	77	Del cor	mplejo mu	ltifamiliar	(aproximado)			
		No Aplica		$\times$	)							
TANK TO SERVE	TIDAD DE PISOS DE LA VIVIENDA			A STATE OF THE PARTY OF THE PAR	A STREET, STRE		Control of the last of the last of		LTIFAMILIA	NR .		
	uperiores (incluido el 1º piso)		1 Cantidad					0)				
2 Cantidad de niveles in			2 Cantidad									
3 No aplica por ser vivie	enda multifamiliar		3 No aplica	por ser vi	vienda u	ınıtamılı	ar			X		
	CTORES CRITICOS PARA LA DET		NIVEL DE VU	JLNERAE	BILIDAD	ישו" כ	ALTO"	"ALTO	A Contractor	District Office		
	entra en un terreno inapropiado pa		N. C. B. Marketine Co.							()		
	eble en una ubicación expuesta a d		amientos							()		
3 Otro: No exist	e justas de Libitaci	o'n .								(X)		
4 Otro:										( )		
5 No aplica ( )										( )		
De ser necesario, se deberá	especificar los factores y tener en consider	ación esta información p	ara la evaluacio	ón de las ea	dificacione	es colindo	antes.					
	rminada considerando la posibilidad d				90	12.72.0	-	12 0	2 2			
	to recomendadas son de responsabilid	nn nei intelni de hada		properion.	eran ser	asistido	s nor prof	esionales	ne in materi	at I		

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



Instuto Nacional de Defensa Civil

			D CARACTERIST	ICAS D	ELAC	ONS	TRUCCION DE LA VIVIENI	DA				
		To the		IAL PRE	DOMINA	ANTE	DE LA EDIFICACION		17 192			
18%	Características	Valor	Características		Valor		Características	5765	Valor	Características		Valor
1 2 3 4 5	Adobe ( ) Quincha ( ) Marnpostería ( ) Madera ( ) Otros ( )	4	6 Adobe reforzado 7 Albañilería	( )	3	8	Albañilería confinada	( )	2	9 Concreto Armado 10 Acero	( <b>X</b> )	1
200	2. L	A EDIF	FICACION CONTÓ CON LA PA	RTICIPA	CION DI	EING	SENIERO CIVIL EN EL DISEÑ	O Y/O	CONS	TRUCCION	of the same	ATTENDED TO
	Caracteristicas	Valor	Características		Valor		Características		Valor	Características		Valor
1	No ()	4	2 Solo Construcción	( )	3	3		(X)	3	4 Si, totalmente	( )	1
100			The state of the s	ANTIGUE	AND DESCRIPTION OF THE PERSON NAMED IN	ELA	EDIFICACION	No.	THE P			
	Características	Valor	Características	Mariena	Valor	O'CO	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 D	E SU	ELO		97537°		in in the	
	Características	Valor	Características	minima and	Valor	1	Características	400	Valor	Características		Valor
1	Relienos ( )		4 Depósito de suelos finos	( )	3507	6	Granular fino y arcilloso	(X)	121	7 Suelos rocosos	( )	Sul Sul
2	Depósitos marinos ( )	4			3				2			1
3	Pantanosos, turba ( )		5 Arena de gran espesor	( )								
		Té la	5. TOPO	GRAFIA I	DEL TER	REN	IO DE LA VIVIENDA	0930	HRIE			De And
NO.	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	O COLINI	DANTE	ΔΙΔ	VIVIENDA VIO EN AREA DE	INFLL	IENCIA		Laura Levi	
	Muy Pronunciada	Valor	Pronunciada		Valor		Moderada	1141 20	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 CONFIGURACIO	ON GE	OMETRICA EN PLANTA			W-S			IGEON	METRICA EN ELEVACION		
	Características	Valor	Características		Valor		Características		Valor	Características		Valor
1	Irregular (XX)	4	2 Regular	( )	1	1	Irregular (	( )	4	2 Regular	(X)	1
Un(f)		SMICA	SON ACORDES A LA ESTRUCT	URA	Satra de	Diagra	10 EXISTE CON	CENTE	PACION	DE MASAS EN NIVELES		
		Valor	Características	Orton	Valor		Características	CLITI	Valor	Características	7.00	Valor
1	No / No Existen (X)	4	2 Si	( )	1	1	Superiores (	1	4	2 Inferiores	(X)	1
U 8				IESELE			STRUCTURALES SE OBSERV	//		E mionores	100	
8	11.1 No existen/son Precarios	Valor	11.2 Deterioro y/o humed		Valor	JOEC	11.3 Regular estado		Valor	11.4 Buen estado		Valor
1	Cimiento ( )		1 Cimiento	( )	T Cancel	1	The second secon		10101	1 Cimiento	( )	Value
2	Columnas ( )	Walter St	2 Columnas	( )		2	Columnas (	X)		2 Columnas	è	
3	Muros portantes ( )	4	3 Muros portantes	( )	3	3	Muros portantes (		2	3 Muros portantes	( )	1
4	Vigas ( )		4 Vigas	( )		4	Vigas (	X		4 Vigas	( )	
5	Techos ( )		5 Techos	( )	100	5	Techos (			5 Techos	( )	
NH3			12. OTROS FACTORI	ES QUE		I EN	LA VULNERABILIDAD POR.				A MANUALIS	
4	Características Humedad ( )	Valor	Características	(\$1)	Valor	-	Características		Valor	Características	SEASON AND	Valor
2	Cargas laterales ( )	106	4 Debilitamiento por	(X)		1.70	Densidad de muros (	)		8 No aplica:	( )	Del Kal
532	Colapso elementos del ( )	4	modificaciones 5 Debilitamiento por	( )	4		inadecuada Otros:(	1	4			0
	entomo	I Ale	sobrecarga	( )		1	UIV8	1				
Separate Se		10000		and the same		proprom				WAR WAR THE REAL PROPERTY OF THE PERSON OF T		
		100	E - DETERMINACION D	JEL NIVI	EL DE /	/ULI	NERABILIDAD DE LA VIVIE	ENDA			TO SE	
STORES!	THE REPORT OF THE PROPERTY OF THE PERSON NAMED IN		The control of the co	New York Control	HILLSON CO.	C11/1/		SAMON SAMO	STORES MADE		CARCINO CONTRACTOR	

Jeyar los valores más criticos de cad , sino de los campos de la Sección D



### 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.

Instituto Nacional de Defensa Civil

Pág. 3 de 3

ES DE CARACTER INME	

Calificación viene de la sección "E" Nivel de Calificación Recomendaciones Generales para caso de SISMOS (\*) Vulnerabilidad La Vivienda NO DEBE SER HABITADA Muy Importante: Si el Nivel de Vulnerabilidad responde a factores inherentes al Tipo de Suelo, Ubicación y/o XI MUY ALTO normas vigentes, la restricción del uso del terreno es Definitiva \* Si el Nivel de Vulnerabilidad corresponde a elementos estructurales de la vivienda considerar reconstruccion si el uso del terreno es adecuado. 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; ALTO Reforzar los elementos de la vía de evacuación, en caso de ser factible; 1 ) Reconocer la Zona de Seguridad Exterior; Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares. 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: MODERADO ) Despues 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. 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; BAIO ) Después de un Sismo se debe evacuar la edificación lo antes posible: Reconocer la Zona de Seguridad Exterior;

Otras	recomend	daciones:
-------	----------	-----------

Nivel de

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

El Nivel de Vulnerabilidad viene de la sección "E"

Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.

Vulnerabilidad	Recomend	daciones para la ZONA DE SEGU	URIDAD y/o VIA DE EVACUACION										
MUY ALTO	NO aplica, la Vivienda NO ES HABITABLE												
	NO aplica recomendar zona de seguridad interna												
ALTO	Vía de evacuación recomendada:												
	Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para	el hogar en caso de sismos											
	REFORZAR potencial Zona de Seguridad Interna re	comendada:											
MODERADO	Area aproximada:	Zona de Seguridad para personas aprox. de esta área se deberá dar prioridad a las personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayar											
	Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos												
	Potencial Zona de Seguridad Interna recomendada	a:											
	Area aproximada: m2	Total de ocupantes:	Zona de Seguridad para personas aprox.										
	A STATE OF THE STA	rea se deberá priorizar a personas vul	nerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas co										
BAJO	Si la Zona de Seguridad no es suficiente, para el uso de ésta ás capacidades diferentes),												

Emigdio Jello Guerrero
Nondra y APELLOGO do Jesta) de hogar o entrevistado(a)

DNIN 27241183

Cutervo 20 de enero de 20121 Lugar y lecha de recepción de la copia de la ficha

> Andy M. Guispe Lloja Nombres y APELLOS de Verheadoria)

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 deberón ser asistidos por profesionales de la materia; Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

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



A UBICACIÓN GEOGRAF	ICA DE LA VIVIEN	IDA	
UBICACIÓN GEOGRAFICA	2. UBICACIO	ON CENSAL (Fuente INEI)	3. FECHA y HORA
1 Departamento Cojamarca	1 Zona N°	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	20 01 2021
2 Provincia Cutervo	2 Manzana N°		dd mm aa
3 Distrito Cutervo	3 Lote N°		Hora 12 : 10 horas
4. DIRECCION DE LA VIVIENDA 1 Avenida ( ) 2 Jirón ( )	3 Pasaje (		5 Otro: ( )
Nombre de la Calle, Av, Jr, etc.	Puerta	Nº Interior Piso M	z Lote Km
Nombre de la Urbanización / Asentamient	to Humano /Asoc. de	vivienda /otros	
Urb. El Rancho			
Referencia:			
Referencia:			
5. APELLIDOS Y NOMBRES DEL JEFE(A	N DE HOGAR O ENT	REVISTADO/A)	
Apellido Paterno Rojas	y DE HOUAR O EITH	TLEVIOTADO(A)	ESSENTIAL PARTY NAMED IN A SE
Apellido Materno Varahona			
Nombres Maria		6. DNI 1411	11015191015
			2 2 4 . 10 . 1
B INFORMACIÓN DEL INMUEBLE F	POR OBSERVACIO	ÓN DIRECTA	
1. DESDE EL EXTERIOR SE PUEDE OBSERVAR QUE :		2. LA VIVIENDA S	E ENCUENTRA
1 En caso de colapso, por el predominante deterioro, SI compromete al área co	0.0	) 1 Habitada	(X)
2 Ante posible colapso, por el predominante deterioro, NO compromete al área c	olindante (	) 2 No habitada	( )
3 No muestra precariedad	(×	) 3 Habitada, pero sin ocu	pantes ( )
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. Nº 6 de	la sección "C" y CONCLUIF	R LA VERIFICACIÓN	
C. CADACTEDICTICAC DE	I TIDO DE VIVIE	ID V	YES STATE OF THE S
C CARACTERISTICAS DE	EL TIPO DE VIVIEI	NUA	
1. CUENTA CON PUERTA INDEPENDIENTE 2. FORMA PARTE	DE UN COMPLEJO	3. TOTAL DE OCUPAN	TES (Cantidad de personas)
1 SI cuenta con puerta de calle (X) 1 Multifamiliar horizon	ntal (	) 1 De la vivienda	06
2 NO es parte de un complejo multifamiliar ( ) 2 Multifamiliar vertica		) 2 Del complejo multifami	liar (aproximado)
3 No Aplica	(X	)	
4. CANTIDAD DE PISOS DE LA VIVIENDA		DE PISOS DEL COMPLEJO M	ULTIFAMILIAR
1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1º piso) 02 1	Cantidad de niveles	s superiores (incluido el 1º piso)	
	Cantidad de niveles		
3 No aplica por ser vivienda multifamiliar 3	No aplica por ser vi	vienda unitamiliar	X
C FACTORES CRITICOS DARA LA DETERMINACIONI DEL A	INTEL DE VILLAIEDA	DUIDAD "MULVALTO" - "AL	TO".
6. FACTORES CRITICOS PARA LA DETERMINACION DEL N     El inmueble se encuentra en un terreno inapropiado para edificar	IIVEL DE VULNERA	BILIDAD MUTALIO O AL	( )
2 Encontrarse el inmueble en una ubicación expuesta a derrumbes y/o desliza	mientos		<del></del>
3 Otro:	imentos		( )
4 Otro:			11
5 No aplica			(X)
De ser necesario, se deberá especificar los factores y tener en consideración esta información po	ra la evaluación de las e	dificaciones colindantes.	
The second appropriate to provide present an equal and an appropriate per			
La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sisr	no de aran maanitud:		
Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar		erán ser asistidos por profesiona	les de la materia;

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



Instuto Nacional de Defensa Civil

1. MATERIAL PREDOMI NANTE DE LA EDIFICACION  Características Valor Características Valor Características	100000000000000000000000000000000000000	D CARACTERISTICAS DE LA CONSTRUCCION DE LA VIVIENDA												
Caracteristicas Valor Caracteristicas Valor Caracteristicas Valor Caracteristicas														
		Valor												
1 Adobe ( ) 6 Adobe reforzado ( ) 8 Albañilería confinada ( ) 9 Concreto Armado	(X)													
2 Quincha ( ) 4 7 Albañilería ( ) 3	( )	1												
3 Mamposteria ()														
4 Madera ( )		W												
5 Otros ( )														
2. LA EDIFICACION CONTÓ CON LA PARTICIPACION DE INGENIERO CIVIL EN EL DISEÑO Y/O CONSTRUCCION	of the last													
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	ARTHUR DE	y 200-11												
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	( )	584												
2 Depósitos marinos () 4 5 Anna da anna anna () 3		4												
3 Pantanosos, turba ( ) 5 Arena de gran espesor ( ) 5														
5. TOPOGRAFIA DEL TERRENO DE LA VIVIENDA														
Muy Pronunciada Valor Pronunciada Valor Moderada Valor Plana o Ligera	DEAL STATE	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		CONTRACTOR												
Muy Pronunciada Valor Pronunciada Valor Moderada Valor Plana o Ligera	The state of the s	Valor												
1 Mayor a 45% ( ) 4 2 Entre 45% a 20% ( ) 3 3 Entre 20% a 10%	/ )	1												
		500												
7. CONFIGURACION GEOMETRICA EN PLANTA 8. CONFIGURACION GEOMETRICA EN ELEVACION  Características Valor Características Valor Características		Valor												
1 irregular ( $\chi$ ) 4 2 Regular () 1 1 irregular () 4 2 Regular	(X)	1												
	(X)													
9. JUNTAS DE DILATACION SISMICA SON ACORDES A LA ESTRUCTURA 10. EXISTE CONCENTRACION DE MASAS EN NIVELES		T.V.												
Características Valor Características Valor Características Valor Características  1 No / No Existen ( ) 4 2 Si ( ) 1 1 Superiores ( ) 4 2 Inferiores	1	Valor												
The supplier of the supplier o	(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	QEARING.	Valor												
1 Cimiento ( ) 1 Cimiento ( ) 1 Cimiento ( X) 1 Cimiento	( )													
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 ( ) 5 Techos ( ) 5 Techos 5 Techos	( )													
	( )	A. Land												
12. OTROS FACTORES QUE INCIDEN EN LA VULNERABILIDAD POR	65 YION	Valor												
1 Humedad () 4 Debilitamiento por () 6 Densidad de muros () 8 No aplica:	(X)	Value												
2 Cargas laterales ( ) modificaciones inadecuado	171													
3 Colapso elementos del ( ) 4 5 Debilitamiento por ( ) 4 7 Otros:		0												
entomo sobrecarga														
E - DETERMINACION DEL NIVEL DE VIJLNERABILIDAD DE LA VIVIENDA														

Jevar los valores más criticos de cada uno de los campos de la Sección D



### 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.

Pág. 3 de 3



Instituto Nacional de Defensa Civil

ā	ŧ	:(	Ä	U	V	ı	P	IL.	J	ð	8	Ц	u	P	41	3	5	d	2	Ė	Ļ	d	٩	ħ	W	ð	Ų	ä	ı	d	ĸ	ľ	¥	N	11	1	נ	V	١	ŀ	Ų	ď	Ą	h	v	d	Ē	Ü	t	1	A	ŀ	

Calificación viene de la sección "E" Nivel de Calificación Recomendaciones Generales para caso de SISMOS (\*) Vulnerabilidad La Vivienda NO DEBE SER HABITADA Muy importante: \* Si el Nivel de Vulnerabilidad responde a factores inherentes al Tipo de Suelo, Ubicación y/o **MUY ALTO** normas vigentes, la restricción del uso del terreno es Definitiva \* Si el Nivel de Vulnerabilidad corresponde a elementos estructurales de la vivienda considerar reconstruccion si el uso del terreno es adecuado. 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; ALTO (X)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. 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; MODERADO Despues 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. 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; BAIO ) Después de un Sismo se debe evacuar la edificación lo antes posible;

Otras recomendaciones:

Reconocer la Zona de Seguridad Exterior;

Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.

#### 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	and the second	Reco	omendaciones para la ZONA DE SEG	URIDAD y/o VIA DE EVACUACION
MUY ALTO	NO aplica, la Vivienda NO	ES HABITABLE		
	NO aplica recomendar zor	na de seguridad int	erna	
ALTO	Vía de evacuación recome	ndada:		
	Hacer uso de la Cartilla de	recomendaciones	para el hogar en caso de sismos	
	REFORZAR potencial Zona	de Seguridad Inter	ma recomendada:	
MODERADO	Area aproximada:		Total de ocupantes:	Zona de Seguridad parapersonas aprox. de esta área se deberá dar prioridad a las personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor,
	Niñas, Madre Gestante y Person			the establishment of providing the personal value and establishment (Light place). Additionally of
	Via de evacuación recome	ndada:		
	Hacer uso de la Cartilla de	recomendaciones	para el hogar en caso de sismos	
	Potencial Zona de Segurid	ad Interna recome	ndada:	
2412	Area aproximada:		Total de ocupantes:	Zona de Seguridad para personas aprox.
BAJO	SI la Zona de Seguridad no es su capacidades diferentes),	ificiente, para el uso de	ésta área se deberá priorizar a personas vu	Inerables (Ejemplo: Adulta Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas co
	Vía de evacuación recome	ndada:		
	Hacer uso de la Cartilla de	recomendaciones	para el hogar en caso de sismos	

Cutervo 20 cle
Lugary fecha de recepción de la copia de la ficha de 2011

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.

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



A UBICAC	JÓN GEOGRA	FICA DE LA	VIVIENDA	<b>V</b>			¢(t)		
UBICACIÓN GEOGRAFICA		2. U	BICACION	CENSAL (	Fuente INFI)	3465	3. FI	ECHA y	HORA
1 Departamento Cajamarca		1 Zona	Nº		To the little		20	01	2021
2 Provincia Cotervo		2 Manzan	a Nº				dd	mm	aa
3 Distrito Cutervo	*****	3 Lote	N°			1			O O horas
4. DIRECCION DE LA VIVIENDA 1 Avenida ( )	2 Jirón (	) 3 Pas	aje ( )	4 Carre	tera (	) 5	Otro	o: ( )	
Nombre de la Calle, Av, Jr, etc.			Puerta Nº	Interior	Piso	Mz		Lote	Km
Nombre de la Urbaniza	ción / Asentamier	nto Humano //	Asoc. de vivi	enda /otros					(C)
Urb. El	Rancho					Na Proposition			
Referencia:									
5. APELLIDOS Y NOMB	RES DEL JEFE/	A) DE HOGAI	O ENTRE	VISTADOL	<u> </u>	9/67640		1-0	
Apellido Paterno Leon	THE DEL SE. E	1,021100/1	CLITTLE	NO INDO	Maria Caraca	THE PERSON			
Apellido Materno Segobia									
Nombres Yosher				6. DNI	The state of the s	1619	511	1218	1519
d. Zanana				Losent marchines				1-1-0	
B INFORMACIÓN D	EL INMUEBLE	POR OBSE	RVACIÓN	DIRECTA					
1. DESDE EL EXTERIOR SE PUEDE OB	SERVAR OUE .		A Marian	2	LA VIVIEN	DA SE I	ENCL	ENTRA	
1 En caso de colapso, por el predominante deterioro, SI com		olindante	( )	1 Habita		DA JL	LIVEO	LIVINA	··· (X)
2 Ante posible colapso, por el predominante deterioro, NO com			ii	2 No ha					
3 No muestra precariedad			(×)	The state of the s	ada, pero si	п осира	ntes		1 1
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 Nº 6 d	le la sección "C" y	CONCLUIR LA	VERIFICACIÓ	N				
2 222	EEDIOTIOA O D	E! TIDA DE					WESTING		
C CARAC	TERISTICAS D	EL HPO DE	: VIVIEND	A					
	FORMA PARTE		<b>VPLEJO</b>		AL DE OCU	PANTE	S (Can	tidad de p	personas)
	fultifamiliar horizo		( )	D. Carrieron	vivienda				02
	lultifamiliar vertica	al	( )	2 Del co	mplejo mul	tifamilia	r (aproxim	nado)	
3 N	lo Aplica		(×)	L					
4. CANTIDAD DE PISOS DE LA VIVIENDA		5 CAI	NTIDAD DE	DICOC DE	COMPLE	IO MILI	ITIEA	MILIAC	
1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1º piso)	02	1 Cantidad d			Property of the Section 1999	College Steller	LIIFA	MILLIAN	
Cantidad de niveles superiores (includo el 1º piso)     Cantidad de niveles inferiores (sótanos)		2 Cantidad d				2)			
3 No aplica por ser vivienda multifamiliar		3 No aplica p							X
To aprice per ser vivienda matalanniar	,	o Ho apiroa p	OF SCI VIVICI	ida dimain	niai -				
6. FACTORES CRITICOS PARA LA DETERN	MINACION DEL	NIVEL DE VU	LNERABILI	DAD "MU	Y ALTO" o	"ALTO	)":		
1 El inmueble se encuentra en un terreno inapropiado para e				DAD IIIC	, nero				( )
2 Encontrarse el inmueble en una ubicación expuesta a derru		amientos							()
3 Otro:					West Constitution of the C				()
4 Otro:									()
5 No aplica									(X)
De ser necesario, se deberá especificar los factores y tener en consideració	n esta información p	ara la evaluació	in de las edific	aciones colin	dantes.				36
La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de o Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad c Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la	iel jefe(a) de hoga	r. Para estas to	areas deberá	n ser asistia	os por profe	sionales	de la l	materia;	

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

Pág. 2 de 3

					ONSTRUCCION DE LA VIV	/IENDA				
			AL PRE	DOMIN	ANTE DE LA EDIFICACION					
Características	Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características		Valor
1 Adobe ( ) 2 Quincha ( ) 3 Mamposteria ( ) 4 Madera ( ) 5 Otros ( )	4	6 Adobe reforzado 7 Albañilería	( )	3	8 Albañilerla confinada	( )	2	9 Concreto Armado 10 Acero	(X)	1
2.	LA EDIF	ICACION CONTÓ CON LA PAR	TICIPA	CION D	E INGENIERO CIVIL EN EL DI	ISENO VIC	CONS	TRUCCION	V	THE REAL PROPERTY.
Características	Valor	Características	7	Valor	Características	ISLING ITC	Valor	Características		Valor
1 No ( )	4	2 Solo Construcción	( )	3	3 Solo diseño	(X)	3	4 Si, totalmente	( )	1
		3. A	NTIGUE	DAD D	E LA EDIFICACION	or research				Section 1
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	$\propto$	1
	Control (Control		4	TIPO D	E SUELO		79.45		<u> </u>	
Características	Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características	11	Valor
1 Rellenos ( )		4 Depósito de suelos finos	()		6 Granular fino y arcilloso	(X)	· carer	7 Suelos rocosos	( )	Value
2 Depósitos marinos ( )	4		1050 150	3		1	2		SE 1	2
3 Pantanosos, turba ( )	R. Bridge	5 Arena de gran espesor	()	,			2			1
	-Olt (a)	5. TOPOG	RAFIA	FI TER	RRENO DE LA VIVIENDA		Market Land	Santa Carlo Car		
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
MESSING TO A STATE OF THE STATE	6	TOPOGRAFIA DEL TERRENO	COLINE	DANTE		DEINELL	The Real Property lies		N	1
Muy Pronunciada	Valor	Pronunciada	OOLIITE	Valor	Moderada	A DE INFLI	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 CONFIGURACI	ON GE	OMETRICA EN PLANTA	and the same of			CHRACIO		METRICA EN ELEVACION	1/1/	
Características	Valor	Características		Valor	Características	GURACIUI	Valor	Características		Valor
1 Irregular ( )	4	2 Regular	(X)	1	1 Irregular	( )	4	2 Regular	(X)	1
9 JUNTAS DE DU ATACION S		SON ACORDES A LA ESTRUCTUI				ONOTHE	200		1	- 1
Caracteristicas	Valor	Caracteristicas	NA	Valor	Características	CONCENT	Valor	DE MASAS EN NIVELES Características		7/-1
1 No / No Existen ( )	4	2 Si	(X)	1	1 Superiores	( )	4	2 Inferiores	12/	Valor 1
			- idea	V			4	2 Interiores	(X)	
11.1 No existen/son Precarios	Valor	11.2 Deterioro y/o humeda	d ELE	Valor	S ESTRUCTURALES SE OBS	SERVA	Malas I	44.6		
1 Cimiento ( )	ruioi	1 Cimiento	( )	value	11.3 Regular estado	141	Valor	11.4 Buen estado	1 1	Valor
2 Columnas ( )		2 Columnas	6 11		2 Columnas	(×)		2 Columnas	1 1	
3 Muros portantes ( )	4	3 Muros portantes	( )	3	3 Muros portantes	6 6	2	3 Muros portantes	1 (	1
4 Vigas ( )		4 Vigas	( )		4 Vigas	(x)		4 Vigas	1 1	
5 Techos ( )		5 Techos	( )	di i	5 Techos	( )		5 Techos	( )	
		12. OTROS FACTORES	QUE	NCIDEN	EN LA VULNERABILIDAD PO	OR	10, 2 to			
Características 1 Humedad ( )	Valor	Características	MOSVE.	Valor	Características	unicon el	Valor	Características	jn 2.2	Valor
2 Cargas laterales ( )		4 Debilitamiento por modificaciones	( )		6 Densidad de muros	( )		8 No aplica:	(X)	
3 Colapso elementos del ( )	4	5 Debilitamiento por	()	4	inadecuada 7. Otros:	1 1	4			0
entorno		sobrecarga	1		7 Otros:					
	SENSON AND AND							Water State of the Control of the Co		
		E - DETERMINACION DE	L NIVE	L DE I	/ULNERABILIDAD DE LA V	IVIENDA				

Llevar los valores más criticos de cada uno de los campos de la Sección D



### 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	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.



Instituto Nacional de Defensa Civil

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

Calificación viene de la sección "F"

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  Muy Importante:  * 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 reconstruccion 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.	( )					
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; Despues 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.	ι×ι					
BAIO	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:	

### 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									
	NO aplica recomendar zona de seguridad interna									
ALTO	Vía de evacuación recomendada:									
	Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos									
	REFORZAR potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:									
MODERADO	Area aproximada:									
	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									
	Potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:									
	Area aproximada:									
BAJO	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 co capacidades diferentes),									
	Vía de evacuación recomendada:									
	Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hagar en caso de sismos									

Cutervo 20 de enero de 2012/ Lugar y fecha de recepción de la copia de la ficha

> Sandy M. Occipe Ugia Nontres y APELDOS de Verticasorio

Hosber Lean Sagobia

Nombres y APELLODS to Jeffs(s) dehogor o entervistado(a)

DNA M. 7 6 51 2 8 5 9

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.

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



A UBICACIÓN GEOGRAF	ICA DE LA VIV	VIENDA										
1. UBICACIÓN GEOGRAFICA	UBICACION CENSAL (Fuente INEI)     3. FECHA y H											
1 Departamento Cojamarca		20	01	2021								
2 Provincia Cutervo		No No		dd	mm	38						
3 Distrito Contervo		Nº			14:3							
4. DIRECCION DE LA VIVIENDA 1 Avenida ( ) 2 Jirón ( )	3 Pasaje	( ) 4 Carre	tera ( )	5 Otro	p: ( )							
Nombre de la Calle, Av, Jr, etc.		erta Nº Interior	Piso Ma		ote	Km						
				1								
Nombre de la Urbanización / Asentamiento Humano /Asoc. de vivienda /otros												
Urb. El Rancho												
Referencia:												
5. APELLIDOS Y NOMBRES DEL JEFE(A	A) DE HOGAR O	ENTREVISTADO(A	4)									
Apellido Paterno Rima na chin					-							
Apellido Matemo Quispe		10.00		^	2 6	_						
Nombres Sadith		6. DNI	1414	911	9 6	1215						
S WEODING ON SEL WAR IEST E	202 02052	, a àu aireat	AUTOMOBINE AVENUE AV	S.C.Combine		NICON PRODUCTION						
B INFORMACIÓN DEL INMUEBLE F	PUR OBSERVA	ACION DIRECTA										
1 DECDE EL EVTEDIAD CE DUEDE ODCEDIAD QUE.	Revenue de la company		A MARAIDA CE	FNCII	TAITDA							
DESDE EL EXTERIOR SE PUEDE OBSERVAR QUE:     En caso de colapso, por el predominante deterioro. Si compromete al área co	-fin d - A	( ) 1 Habita	LA VIVIENDA SE	ENCU	INIKA.	AND A STREET OF THE PARTY OF TH						
<ol> <li>En caso de colapso, por el predominante deterioro, SI compromete al área co</li> <li>Ante posible colapso, por el predominante deterioro, NO compromete al área co</li> </ol>		( ) 2 No ha				$(\times)$						
3 No muestra precariedad			oliada ida, pero sin ocuj	anton		) (1						
No fue posible observar el estado general de la vivienda		(X) 3 Habita	ida, pero siri ocuj	Jantes		( )						
En caso la respuesta corresponda a La Vivienda se encuentra NO habitada se deberá pasar al campo. № 6 de	la canción *C* v CONC	CLUBIANEBECACIÓ										
un caso la respuesta corresponda a La vivienda se encuenda NO naditada se decera pasar ai campo. Nº o de	sia seccioni ci y conc	GLUIR LA VERIFICACIO	W.									
C CARACTERISTICAS DE	L TIPO DE VIV	VIENDA	for the state of									
			Marketon I of the Marketon	THE REAL PROPERTY.	COLVERNATION (profes	and the same of the same of						
1. CUENTA CON PUERTA INDEPENDIENTE 2. FORMA PARTE	DE UN COMPLE	EJO 3. TOTA	L DE OCUPANT	ES (Can	tidad de p	ersonas)						
1 SI cuenta con puerta de calle (X) 1 Multifamiliar horizon	ntal		vivienda			04						
2 NO es parte de un complejo multifamiliar ( ) 2 Multifamiliar vertica	ıl	( ) 2 Del complejo multifamiliar (aproximado)										
3 No Aplica		(X)			7110-1-75							
4. CANTIDAD DE PISOS DE LA VIVIENDA		DAD DE PISOS DE	A SECTION OF THE PROPERTY OF	ULTIFA	MILIAR							
		veles superiores (in										
		veles inferiores (sota										
3 No aplica por ser vivienda multifamiliar 3	No aplica por se	er vivienda unifami	liar	Vicin		X						
6. FACTORES CRITICOS PARA LA DETERMINACION DEL N	NIVEL DE VULNE	ERABILIDAD "MU	Y ALTO" o "ALT	го";								
El inmueble se encuentra en un terreno inapropiado para edificar												
2 Encontrarse el inmueble en una ubicación expuesta a derrumbes y/o desliza	amientos					( )						
3 Otro: No existe junta de dilatación						(X)						
4 Otro:						()						
5 No aplica												
De ser necesario, se deberá especificar los factores y tener en consideración esta información pa	ara la evaluación de i	las edificaciones coline	lantes.									
La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sism												
Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de :		s aeberan ser asistid	us par projesional	es ae ia i	nateria;							

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



A UBICACIÓN GEOGRAF	ICA DE LA VIV	VIENDA										
1. UBICACIÓN GEOGRAFICA	UBICACION CENSAL (Fuente INEI)     3. FECHA y H											
1 Departamento Cojamarca		20	01	2021								
2 Provincia Cutervo		No No		dd	mm	38						
3 Distrito Contervo		Nº			14:3							
4. DIRECCION DE LA VIVIENDA 1 Avenida ( ) 2 Jirón ( )	3 Pasaje	( ) 4 Carre	tera ( )	5 Otro	p: ( )							
Nombre de la Calle, Av, Jr, etc.		erta Nº Interior	Piso Ma		ote	Km						
				1								
Nombre de la Urbanización / Asentamiento Humano /Asoc. de vivienda /otros												
Urb. El Rancho												
Referencia:												
5. APELLIDOS Y NOMBRES DEL JEFE(A	A) DE HOGAR O	ENTREVISTADO(A	4)									
Apellido Paterno Rima na chin					-	-						
Apellido Matemo Quispe		10.00		^	2 6	_						
Nombres Sadith		6. DNI	1414	911	9 6	1215						
S WEODING ON SEL WAR IEST E	202 02052	, a àu aireat	AUTOMOBINE AVENUE AV	S.C.Combine		NICON PRODUCTION						
B INFORMACIÓN DEL INMUEBLE F	PUR OBSERVA	ACION DIRECTA										
1 DECDE EL EVTEDIAD CE DUEDE ODCEDIAD QUE.			A MARAIDA CE	FNCII	TAITDA							
DESDE EL EXTERIOR SE PUEDE OBSERVAR QUE:     En caso de colapso, por el predominante deterioro. Si compromete al área co	-fin d - A	( ) 1 Habita	LA VIVIENDA SE	ENCU	INIKA.	AND A STREET OF THE PARTY OF TH						
<ol> <li>En caso de colapso, por el predominante deterioro, SI compromete al área co</li> <li>Ante posible colapso, por el predominante deterioro, NO compromete al área co</li> </ol>		( ) 2 No ha				$(\times)$						
3 No muestra precariedad			oliada ida, pero sin ocuj	anton		) (1						
No fue posible observar el estado general de la vivienda		(X) 3 Habita	ida, pero siri ocuj	Jantes		( )						
En caso la respuesta corresponda a La Vivienda se encuentra NO habitada se deberá pasar al campo. № 6 de	la canción *C* v CONC	CLUBIANEBECACIÓ										
un caso la respuesta corresponda a La vivienda se encuenda NO naditada se decera pasar ai campo. Nº o de	sia seccioni ci y conc	GLUIR LA VERIFICACIO	W.									
C CARACTERISTICAS DE	L TIPO DE VIV	VIENDA	for the state of									
			Marketon I of the Marketon	THE REAL PROPERTY.	COLVERNATION (profes	and the same of the same of						
1. CUENTA CON PUERTA INDEPENDIENTE 2. FORMA PARTE	DE UN COMPLE	EJO 3. TOTA	L DE OCUPANT	ES (Can	tidad de p	ersonas)						
1 SI cuenta con puerta de calle (X) 1 Multifamiliar horizon	ntal		vivienda			04						
2 NO es parte de un complejo multifamiliar ( ) 2 Multifamiliar vertica	ıl	( ) 2 Del complejo multifamiliar (aproximado)										
3 No Aplica		(X)			7110-1-75							
4. CANTIDAD DE PISOS DE LA VIVIENDA		DAD DE PISOS DE	A SECTION OF THE PROPERTY OF	ULTIFA	MILIAR							
		veles superiores (in										
		veles inferiores (sota										
3 No aplica por ser vivienda multifamiliar 3	No aplica por se	er vivienda unifami	liar	Vicin		X						
6. FACTORES CRITICOS PARA LA DETERMINACION DEL N	NIVEL DE VULNE	ERABILIDAD "MU	Y ALTO" o "ALT	го";								
El inmueble se encuentra en un terreno inapropiado para edificar												
2 Encontrarse el inmueble en una ubicación expuesta a derrumbes y/o desliza	amientos					( )						
3 Otro: No existe junta de dilatación						(X)						
4 Otro:						()						
5 No aplica												
De ser necesario, se deberá especificar los factores y tener en consideración esta información pa	ara la evaluación de i	las edificaciones coline	lantes.									
La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sism												
Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de :		s aeberan ser asistid	us par projesional	es ae ia i	nateria;							

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



A UBICACIÓN GEOGRAF	ICA DE LA VIV	VIENDA										
1. UBICACIÓN GEOGRAFICA	UBICACION CENSAL (Fuente INEI)     3. FECHA y H											
1 Departamento Cojamarca		20	01	2021								
2 Provincia Cutervo		No No		dd	mm	38						
3 Distrito Contervo		Nº			14:3							
4. DIRECCION DE LA VIVIENDA 1 Avenida ( ) 2 Jirón ( )	3 Pasaje	( ) 4 Carre	tera ( )	5 Otro	p: ( )							
Nombre de la Calle, Av, Jr, etc.		erta Nº Interior	Piso Ma		ote	Km						
				1								
Nombre de la Urbanización / Asentamiento Humano /Asoc. de vivienda /otros												
Urb. El Rancho												
Referencia:												
5. APELLIDOS Y NOMBRES DEL JEFE(A	A) DE HOGAR O	ENTREVISTADO(A	4)									
Apellido Paterno Rima na chin					-							
Apellido Matemo Quispe		10.00		^	2 6	_						
Nombres Sadith		6. DNI	1414	911	9 6	1215						
S WEODING ON SEL WAR IEST E	202 02052	, aláu albeat	AUTOMOBINE AVENUE AV	S.C.Combine		NICON PRODUCTION						
B INFORMACIÓN DEL INMUEBLE F	PUR OBSERVA	ACION DIRECTA										
1 DECDE EL EVTEDIAD CE DUEDE ODCEDIAD QUE.			A MARAIDA CE	FNCII	TAITDA							
DESDE EL EXTERIOR SE PUEDE OBSERVAR QUE:     En caso de colapso, por el predominante deterioro. Si compromete al área co	-fin d - A	( ) 1 Habita	LA VIVIENDA SE	ENCU	INIKA.	AND A STREET OF THE PARTY OF TH						
<ol> <li>En caso de colapso, por el predominante deterioro, SI compromete al área co</li> <li>Ante posible colapso, por el predominante deterioro, NO compromete al área co</li> </ol>		( ) 2 No ha				$(\times)$						
3 No muestra precariedad			oliada ida, pero sin ocuj	anton		) (1						
No fue posible observar el estado general de la vivienda		(X) 3 Habita	iua, pero siri ocuj	Jantes		( )						
En caso la respuesta corresponda a La Vivienda se encuentra NO habitada se deberá pasar al campo. № 6 de	la canción *C* v CONC	CLUBIANEBECACIÓ										
En caso la respuesta corresponda a La vivienda se encuenda NO naditada se decera pasar ai campo. Nº o de	sia seccioni ci y conc	GLUIR LA VERIFICACIO	W.									
C CARACTERISTICAS DE	L TIPO DE VIV	VIENDA	for the state of									
			Marketon I of the Marketon	THE REAL PROPERTY.	COLVERNATION (profes	and the same of the same of						
1. CUENTA CON PUERTA INDEPENDIENTE 2. FORMA PARTE	DE UN COMPLE	EJO 3. TOTA	L DE OCUPANT	ES (Can	tidad de p	ersonas)						
1 SI cuenta con puerta de calle (X) 1 Multifamiliar horizon	ntal		vivienda			04						
2 NO es parte de un complejo multifamiliar ( ) 2 Multifamiliar vertica	ıl	( ) 2 Del complejo multifamiliar (aproximado)										
3 No Aplica		(X)			7110-1-75							
4. CANTIDAD DE PISOS DE LA VIVIENDA		DAD DE PISOS DE	A SECTION OF THE PROPERTY OF	ULTIFA	MILIAR							
		veles superiores (in										
		veles inferiores (sota										
3 No aplica por ser vivienda multifamiliar 3	No aplica por se	er vivienda unifami	liar	Vicin		X						
6. FACTORES CRITICOS PARA LA DETERMINACION DEL N	NIVEL DE VULNE	ERABILIDAD "MU	Y ALTO" o "ALT	го";								
El inmueble se encuentra en un terreno inapropiado para edificar												
2 Encontrarse el inmueble en una ubicación expuesta a derrumbes y/o desliza	amientos					( )						
3 Otro: No existe junta de dilatación						(X)						
4 Otro:						()						
5 No aplica												
De ser necesario, se deberá especificar los factores y tener en consideración esta información pa	ara la evaluación de i	las edificaciones coline	lantes.									
La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sism												
Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de :		s aeberan ser asistid	us par projesional	es ae ia i	nateria;							

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



	A UBIO	CACIÓN GEOGRAF	FICA DE LA	VIVIEND	A				
GERNALD AND AND AND AND AND AND AND AND AND AN	1. UBICACIÓN GEOGRAFICA		2 1	BICACION	CENSAL "			EECHA:	LUODA
1 Departamento	Cajamarea		1 Zona	3. FECHA y HORA					
2 Provincia	Cotervo		2 Manzan	N° N°				id mm	aa
3 Distrito	Cuterno		3 Lote	N°			Но		20 horas
o Diouno	Coreros		0 1010	and the lates of the	-		110	ia 40 .	- Horda
4. DIRECCION DE	LA VIVIENDA 1 Avenida ( )  Nombre de la Calle, Av, Jr, el	2 Jirón ( )	3 Pas	saje ( ) Puerta Nº	4 Carre	tera (	) 5 Mz	Otro: ( )	Km
		Period Control No.							
	Nombre de la Urbar	nización / Asentamien	to Humano /	Asoc de viv	ienda /otros				
	Urb. El 1	Zancho							
Referencia:									
	The state of the s								
		MBRES DEL JEFE	A) DE HOGA	R O ENTRE	VISTADO(	4)			ile. Although
Apellido Paterno	Fernandez								
Apellido Materno	Barturen					17		,	
Nombres	Deysi				6. DNI	Name of the second	160	62	71715
	B INFORMACION	DEL INMUEBLE	POR OBSE	RVACION	DIRECTA			6986	elove historia
restaurant de la company									
Commission (Commission Commission	1. DESDE EL EXTERIOR SE PUEDE			Mark Market	NAME AND ADDRESS OF TAXABLE PARTY.		IDA SE EN	ICUENTRA	<b>\</b>
	, por el predominante deterioro, SI o			( )	1 Habita	50 Sec. 100			( )
	o, por el predominante deterioro, NO	compromete al área o	colindante	( )	2 No ha				( )
3 No muestra precario				(×)	3 Habita	ada, pero s	in ocupant	es	( )
	ervar el estado general de la vivienda			( )					
En caso la respuesta correspon	da a La Vivienda se encuentra NO habitada se de	berá pasar al campo Nº 6 de	e la sección "C" y	CONCLUIR LA	VERIFICACIO	N			
	C - CAR	ACTERISTICAS DI	EL TIPO DE	VIVIEND	Α				
							ID A AITEC		
	PUERTA INDEPENDIENTE	2. FORMA PARTE		MPLEJO			PANTES	(Cantidad de	
1 SI cuenta con pue				( )	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	vivienda	W.C		05
2 NO es parte de un		Multifamiliar vertica	11		2 Del co	implejo mu	ltifamiliar (	aproximado)	
		No Aplica		(×)					
1 CA	NTIDAD DE PISOS DE LA VIVIENDA		E CA	NTIDAD DE	DICOC DE	COMPL	TO MILIT	TEANAILIA	0
10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 1		Carrier and the same of the sa	Cantidad o		A STATE OF STREET	STATE OF THE PARTY	O CONTRACTOR OF THE PARTY OF TH	ITAIVILLA	<u> </u>
2 Cantidad de niveles	superiores (incluido el 1º piso)		Cantidad o		The Committee of the Co	AND ENGINEERING TO COMPANY	10)		-
3 No aplica por ser viv			No aplica						1
3 No aplica poi ser vi	vienda mulularninar	1	No aplica	poi sei vivie	nua unnam	Ildi			X
	ACTORES CRITICOS PARA LA DET	EDMINACION DEL I	UIVEL DE VI	IINEDADII	DAD "MI	V ALTO	"ALTO"		10.110.051/2
	uentra en un terreno inapropiado pa		VIVEL DE V	JUNERABIL	IDAD IVIO	TALIO	O ALIO		/ N
	ueble en una ubicación expuesta a d		mientos						
	uebie en una ubicación expuesta a u	errumues y/o desna	annentos						( )
									\\\\\
5 No aplica	4			1. J. L. P.					(X)
De ser necesario, se debei	rå especificar los factores y tener en consider	ación esta información p	ara ia evaluacio	on ae las edific	aciones colin	antes.			
	terminada considerando la posibilidad							- 1	
	ento recomendadas son de responsabilia absueltas en la Oficina de Defensa Civil I				ın ser asıstıa	os por proj	esionales a	e ia materio	6

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



Instuto Nacional de Defensa Civil

Pág. 2 de

The state of the s	THE PERSON NAMED IN COLUMN TWO	(1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	STACHAN,	U CARACTERIS	HUAS D	ELAC	ONSTRUCCION DE LA VIV	IENDA					B
	Connet and attack			1. MATER	RIAL PRE	DOMIN	ANTE DE LA EDIFICACION	X BOY		Recover	AND THE RESERVE OF THE PARTY OF		
1 Adobe	Características	/ \	Valor	Características		Valor	Características		Valor		Características		
2 Quincha 3 Mampos		( )	4	6 Adobe reforzado 7 Albañilería	( )	3	8 Albañileria confinada	( )	2	9 Concre 10 Acero	eto Armado	(X	)
4 Madera 5 Otros		( )											
C	Características	2. L	A EDIFI Valor	CACION CONTÓ CON LA PA Características	RTICIPA	CION D	E INGENIERO CIVIL EN EL DI	SEÑO Y/		TRUCCION			
1 No		()	4	2 Solo Construcción	( )	Valor 3	Características 3 Solo diseño	(x)	Valor 3	4 Si, tota	Características	Waster E	
	1.6			3.	ANTIGÜE	DAD D	E LA EDIFICACION	7		4 01, 1018	imente	1	<u> </u>
1 Mas de 5	aracterísticas	( )	Valor 4	Características 2 De 20 a 49 años	A SCHOOL	Valor	Características		Valor		Características		I
	TO GITO		4	z De zu a 49 anos		3	3 De 3 a 19 años E SUELO	(X)	2	4 De 0 a	2 años	( )	
	aracterísticas	500 2005	Valor	Características	108	Valor	Características		Valor		Características	St. III	-
Rellenos Depósitos		( )		4 Depósito de suelos finos	( )		6 Granular fino y arcilloso	(X)	10.0	7 Suelos		( )	)
Pantanos		( )	4	5 Arena de gran espesor	( )	3			2			107 /5	
		No. 10 Personal			GRAFIA D	EI TER	RENO DE LA VIVIENDA						_
	y Pronunciada		Valor	Pronunciada		Valor	Moderada		Valor		Plana o Ligera	North Mary	Т
Mayor a 4	15%	( )	4	2 Entre 45% a 20%	( )	3	3 Entre 20% a 10%	( )	2	4 Hasta 1		(X)	1
Mur	y Pronunciada	1	6. Valor	TOPOGRAFIA DEL TERRENO Pronunciada	COLIND	DANTE A	LA VIVIENDA Y/O EN AREA	DE INFL					
Mayor a 4	Annual Control of the	()		2 Entre 45% a 20%	( )	Valor 3	3 Entre 20% a 10%	/ \	Valor 2	4 Hasta 1	Plana o Ligera	W. 18	1
	7. CON	FIGURACIO	N GEO	METRICA EN PLANTA				IRACIO	A London		ELEVACION	(X)	1
	aracterísticas		Valor	Características	STENO TO	Valor	Características	UKALIU	Valor		Características		T
Irregular		( )		2 Regular	(X)	1	1 irregular	(X)	4	2 Regular		( )	1
9. Ju	UNTAS DE DILA racterísticas		Valor V	ON ACORDES A LA ESTRUCTU Características	JRA	Malaa	10. EXISTE CO	DNCENT			EN NIVELES	9	
No / No E		( )		2 Si	(X)	Valor 1	Características  1 Superiores	/ \	Valor 4		Caracteristicas		Ŧ
				11. EN LOS PRINCIPAI		_	S ESTRUCTURALES SE OBSE	DVA	4	2 Inferiore	S	(x)	<u>T</u>
11.1 No ex Cimiento	xisten/son Preca	arios \	Valor	11.2 Deterioro y/o humeda	ad	Valor	11.3 Regular estado	-NVA	Valor	- 11	.4 Buen estado		T
Columnas		1	12000	1 Cimiento 2 Columnas	( )		1 Cimiento 2 Columnas	( )		1 Cimiento		( )	T
Muros port	tantes	( )	10000	3 Muros portantes	13	3	3 Muros portantes	(x)	2	<ol> <li>Columna</li> <li>Muros pi</li> </ol>		( )	
Vigas Techos		{ } }		4 Vigas 5 Techos	( )	187	4 Vigas 5 Techos	14		4 Vigas	100 pt 00 pt	( j	
a contrain		7 24 3 10	- Linns	12. OTROS FACTORE	S QUE IN	ICIDEN	EN LA VULNERABILIDAD POI	( )	Zina!	5 Techos	and the second second	( )	L
Humedad	racterísticas	( )	/alor	Características  4 Debilitamiento por	/ \	Valor	Características		Valor		Características	S. Heiman	Г
Cargas late	erales	( )	1	modificaciones	1 )	-	<li>Densidad de muros inadecuada</li>	( )	7.90	8 No aplica:		(X)	
Colapso el entorno	ementos del	( )	7	<ol> <li>Debilitamiento por sobrecarga</li> </ol>	( )	4	7 Otros:	( )	4				
Parameter		N (9) 194						- "					
		0.00	de la company	E DETERMINACION DE	EL NIVE	LUEV	JLNERABILIDAD DE LA VI						
	is criticos de cada					C	E.1 SUMATORIA DE VAL ARACTERISTICAS DE LA CON	ORES DE	LA SEC	CION "D"	١٨		
de los campos	de la Sección D			Σ 1	3 2	2	11114	1	1	0 -		9	5
STREET, STREET					2 3	4	5 6 7 8	9	10			otal	3
		5		E.2 Calificación	del Nive	el de V	ulnerabilidad de la vivien				10	itai	
livel de ierabilidad	Rango del del Valor			Caracte	rísticas (	del Niv	el de Vulnerabilidad				Calific Segú		7
UY ALTO	Mayor a	En las ci	ondicio	ones actuales NO es posil	ble acce	der a i	una Zona de Seguridad de	ntro de	la edif	icación	(marcar		THE RESERVE
ALTO	Entre 18 a 24	En las c	ondici	ones actuales NO es pos	sible acc	ceder	a una Zona de Seguridad						
DERADO	Entre	The state of the	1111	edificación, requiere cam			The second secon		3,83		X		TAR A
DERADO	15 a 17			rzamiento en potencial Z	Virtual State								
BAIO	Hasta 14	En las co edificaci	ondicio	ones actuales es posible a	cceder	a una	Zona de Seguridad dentro	de la				DISW	Contract of the

Pág. 3 de 3



Instituto Nacional de Defensa Civil

INES DE CARACTER II	

Calificación viene de la sección "E"

Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones Generales para caso de SISMOS (*)	Calification (marcar cor	2007/2007
MUY ALTO	La Vivienda NO DEBE SER HABITADA  Muy Importante:  * 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 reconstruccion 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.	ι×	)
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; Despues 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.	(	)
BAIO	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	recomend	ac	onec

### 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		Rec	omendaciones para la ZONA DE SE	GURIDAD y/o VIA DE EVACUACION
MUY ALTO	NO aplica, la Vivienda NO ES I	HABITABLE		
	NO aplica recomendar zona d	e seguridad int	erna	
ALTO	Vía de evacuación recomenda	da:		
	Hacer uso de la Cartilla de rec	comendaciones	para el hogar en caso de sismos	
	REFORZAR potencial Zona de	Seguridad Inte	rna recomendada:	
MODERADO	Niños, Madre Gestante y Personas d	nte para la cantid on capacidades di		Zona de Seguridad para personas aprox. so de esta área se deberá dar prioridad a las personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor,
	Vía de evacuación recomenda  Hacer uso de la Cartilla de rec		para el hogar en caso de sismos	
	Potencial Zona de Seguridad	nterna recome	endada:	
BAJO	Area aproximada:		Total de ocupantes:	Zona de Seguridad para personas aprox. rulnerables (Ejemplo: Adulto Moyor, Niños, Modre Gestante y Personas co
	capacidades diferentes),  Vía de evacuación recomenda		e esta area se aebera priorizar a personas v	nuneracies (Ejempio: Adulto Mayar, Minas, Maare Gestante y Personas Ci
	via de evacuación recomenda	iua.		
	Hacer uso de la Cartilla de rec	comendaciones	para el hogar en caso de sismos	

La Vuinerabilidad 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.

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



A UBIC	CACIÓN GEOGRA	AFICA DE LA	VIVIENDA	<b>\</b>				
4 LIBICACIÓN OFOCRAFICA		0.10	DICACIONI	CHOAL			FEOUR	HODA
UBICACIÓN GEOGRAFICA	THE ENTERINGERS	2. UBICACION CENSAL (Fuente INEI) 3. FECHA y HORA						
1 Departamento Cajamarca	1 Zona	N°			20		2021	
2 Provincia Cukruo		2 Manzana	Part of the Control o				ld mm	The state of the s
3 Distrito Cotervo 3 Lote Nº							a 16:	OO horas
4. DIRECCION DE LA VIVIENDA 1 Avenida ( Nombre de la Calle, Av, Jr, el	2 Jirón (	) 3 Pas	aje ( )	4 Carret	era (	) 5 Mz	Otro: ( )	Km
Nothing de la Guille, Mr, Mi, G	<b>O</b>		1 doile 14	HILLIO	1 150	1712	Loto	IXIII
Nombre de la Urbar	nización / Asentamio		Asoc. de vivi	enda /otros	Will Was			
Referencia:								
5. APELLIDOS Y NO Apellido Paterno Apellido Materno Altamiran O	MBRES DEL JEFE	(A) DE HOGAF	R O ENTRE	VISTADO(A	)			
Nombres Neida				6. DNI	14	153	171817	11717
B INFORMACIÓN	DELINMLIERI E	POR OBSE	RVACIÓN	DIRECTA			200	
1. DESDE EL EXTERIOR SE PUEDE			North Control		A VIVIEN	DA SE EN	CUENTRA	
<ol> <li>En caso de colapso, por el predominante deterioro, SI o</li> <li>Ante posible colapso, por el predominante deterioro, NO</li> <li>No muestra precariedad</li> <li>No fue posible observar el estado general de la vivienda</li> </ol>			(×) ( ) ( )	1 Habita 2 No hal 3 Habita		n ocupante	es	(×) ( )
En caso la respuesta corresponda a La Vivienda se encuentra NO habitada se de	berá pasar al campo Nº 6	de la sección "C" y	CONCLUIR LA	VERIFICACIÓN	1			
C CAR	ACTERISTICAS I	DEL TIPO DE	VIVIENDA	1				
1. CUENTA CON PUERTA INDEPENDIENTE	2. FORMA PAR	TE DE UN CON	MPLEJO	3. TOTA	L DE OCU	PANTES	(Cantidad de	personas)
2 NO es parte de un complejo multifamiliar ( ) 2	Multifamiliar horiz Multifamiliar verti No Aplica		( ) (×)	1 Delay 2 Delco	rivienda mplejo mul	tifamiliar (e	oproximado)	02
4. CANTIDAD DE PISOS DE LA VIVIENDA		5. CAN	NTIDAD DE	PISOS DEI	COMPLE	JO MULT	IFAMILIA	R
1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1º piso)	02		e niveles su		Contract of the last	THE RESERVE OF THE PARTY OF THE		
Cantidad de niveles inferiores (sótanos)		2 Cantidad d				9.		
3 No aplica por ser vivienda multifamiliar		3 No aplica p						X
6. FACTORES CRITICOS PARA LA DET		NIVEL DE VU	ILNERABILI	DAD "MU	Y ALTO" o	"ALTO":		HANDER
1 El inmueble se encuentra en un terreno inapropiado pa		zamiontas				-A-	*****	
2 Encontrarse el inmueble en una ubicación expuesta a d								( )
3 Otro: No existe juntes de Likita	an , no	nedad						(X)
4 Otro:								( )
5 No aplica								( )
De ser necesario, se deberá especificar los factores y tener en consider	ación esta información	para la evaluació	n de las edifica	iciones colina	antes.			
La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad e Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabiliá Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil e	lad del jefe(a) de hog	ar. Para estas to	areas deberá	n ser asistide	os por profe	sionales de	e la materia	ı;

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



Pág. 2 de 3

	D CARACTERISTICAS DE LA CONSTRUCCION DE LA VIVIENDA										
MATERIAL PREDOMINANTE DE LA EDIFICACION											
	Características	Valor	Caracteristicas	Over 11	Valor	30	Características	Valor	Características		Valor
	ncha ( ) nposteria ( ) lera ( )	4	6 Adobe reforzado 7 Albañileria	( )	3	8	Albañileria confinada (	2	9 Concreto Armado 10 Acero	<del>[</del> *]	1
DW (\$100		LA EDIF	ICACION CONTÓ CON LA PAI	RTICIPAL	CION DE	EIN	GENIERO CIVIL EN EL DISEÑO Y	O CONS	TRUCCION		
- 0.1	Características	Valor	Características		Valor	939	Características	Valor	Características		Valor
1 No	(X)	4	2 Solo Construcción	()	3	3	Solo diseño (	3	4 Si, totalmente	( )	1
Salari I			3.7	ANTIGÜE	DAD D	ELA	EDIFICACION	Call Williams			11/4/
La plate	Características	Valor	Características	1000	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
HA ST	No. of the Control of	· militario		4.	TIPO D	E SI	JELO			0540.05	
	Características	Valor	Características		Valor		Características	Valor	Características	=	Valor
2 Dep	enos () ósitos marinos () tanosos, turba ()	4	<ul><li>4 Depósito de suelos finos</li><li>5 Arena de gran espesor</li></ul>	( )	3	6	Granular fino y arcilloso (X)	2	7 Suelos rocosos	( )	1
		E WELL	5. TOPO0	GRAFIA D	DEL TER	RE	NO DE LA VIVIENDA				
	Muy Pronunciada	Valor	Pronunciada		Valor		Moderada	Valor	Plana o Ugera	eser in es	Valor
1 May	or a 45% ( )	4	2 Entre 45% a 20%	( )	3	3	Entre 20% a 10%	2	4 Hasta 10%	(X)	1
	- A Line Control of National Control	6	TOPOGRAFIA DEL TERRENO	COLINE	DANTE	A L	A VIVIENDA Y/O EN AREA DE INF	LUENCU			W. Carlo
THE WAY	Muy Pronunciada	Valor	Pronunciada		Valor		Moderada	Valor	Plana o Ligera	ASS S	Valor
1 May	or a 45% ( )	4	2 Entre 45% a 20%	( )	3	3	Entre 20% a 10%	2	4 Hasta 10%	(X)	1
M. Salakara	7. CONFIGURAC	ION GE	OMETRICA EN PLANTA		Television of	SOA.	8. CONFIGURACI	ON GEO	METRICA EN ELEVACION	-/-	
STATISTICS.	Características	Valor	Características		Valor		Características	Valor	Características	MODE I	Valor
1 Irreg	ular ( )	4	2 Regular	(X)	1	1	Irregular ('X)	4	2 Regular	( )	1
	9. JUNTAS DE DILATACION S	ISMICA	SON ACORDES A LA ESTRUCT	URA		FUN	10. EXISTE CONCEN	TRACIO	N DE MASAS EN NIVELES		
	Características	Valor	Características	HEE A.	Valor	Ting.	Características	Valor	Caracteristicas		Valor
1 No/	No Existen (X)	4	2 Si	( )	1	1	Superiores ( )	4	2 Inferiores	N	1
may Salari		1780	11. EN LOS PRINCIPA	LES ELE	MENTO	)S E	STRUCTURALES SE OBSERVA	48 ii 50			
11.1	No existen/son Precarios	Valor	11.2 Deterioro y/o humed		Valor		11.3 Regular estado	Valor	11.4 Buen estado	-	Valor
1 Cimi		Caucw	1 Cimiento	( )	Name V	1	Cimiento (X) Columnas (X)	Views	1 Cimiento	( )	(No make)
	mnas ( )		2 Columnas	( )					2 Columnas	( )	
3 Muro 4 Viga	os portantes ( )	4	3 Muros portantes	( )	3	3	Muros portantes ( )	2	3 Muros portantes	( )	1
5 Tech			4 Vigas 5 Techos	(x)	Sheet.	4	Vigas ( ) Techos ( )		4 Vigas 5 Techos	( )	
g 1001		Project or		EC OUE I	NCIDEN	_	LA VULNERABILIDAD POR	a formation	- rooms	5 /	
	Características	Valor	Características	ES QUE	Valor	V EIV	Características	T Valor	Características		Valor
	edad (X)		4 Debilitamiento por	( )	New York	6	Densidad de muros ( )		8 No aplica:	( )	
20 ST. 100 ST. 100 ST.	as laterales ( )	4	modificaciones	20 5350	4		inadecuada	4			0
3 Cola ento	pso elementos del ( )		<ol> <li>Debilitamiento por sobrecarga</li> </ol>	( )		7	, ,				
G. ALO		no divole	osorosarga								

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

Lievar los valores más críticos de cada uno de los campos de la Sección D



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

Nivel de Vulnerabilidad	Rango del Valor	Caracteristicas del Nivel de Villnerabilidad	
MUY ALTO	Mayora 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 <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 asistidos por profesionales de la materia; Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Pág. 3 de 3

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  Muy Importante:  * 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 reconstruccion 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.	( )				
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; Despues 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:	( )				

Otras recomendaciones:	

Reconocer la Zona de Seguridad Exterior;

Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.

### 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 Recomendaciones para la ZONA DE SEGURIDAD y/o VIA DE EVACUACION Vulnerabilidad **MUY ALTO** NO aplica, la Vivienda NO ES HABITABLE NO aplica recomendar zona de seguridad interna Vía de evacuación recomendada: ALTO Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos REFORZAR potencial Zona de Seguridad Interna recomendada: Area aproximada: Total de ocupantes: ... Zona de Seguridad para .. m2 .. personas aprox MODERADO Si la Zona de Seguridad no es suficiente para la cantidad de perso perà 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 Potencial Zona de Seguridad Interna recomendada: Area aproximada: ..... Total de ocupantes: .... Zona de Seguridad para ....... ..... personas aprox. BAJO SI la Zona de Seguridad no es suficiente, para el uso de ésta área se deberá priorizar a , capacidades diferentes), obles (Ejempio: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas co Vía de evacuación recomendada: Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos

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.

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



A UBI	CACIÓN GEOGRAI	FICA DE LA	VIVIENDA	4				
UBICACIÓN GEOGRAFICA		2 11	BICACION	CENSAL &	Wants WIFN	3	FECHA	HODA
1 Departamento Cajamarca		1 Zona	Nº	CENOAL (F	ueme INEI)	2.	the same of the same of the same of	2021
2 Provincia Cutenio		2 Manzan				d d		-
3 Distrito Cutervo		3 Lote						aa horas
O DISTINO	/	J LUIG	ROUGH NEE		-	Hor	a (U.	OO noras
4. DIRECCION DE LA VIVIENDA 1 Avenida (	) 2 Jirón (	3 Pas		4 Carrel			Otro: ( )	
Nombre de la Calle, Av, Jr, e	etc.		Puerta Nº	Interior	Piso	Mz	Lote	Km
		of course have been		1				
	nización / Asentamien		Asoc. de viv	enda /otros				
Urb.	El Rand	0				III TO THE REAL PROPERTY.		
Referencia:								
	OMBRES DEL JEFE(/	A) DE HOGAI	ROENTRE	VISTADO(A	()			
Apellido Paterno Menor				1411-521		TEN CONTRACTOR	7.0000000000000000000000000000000000000	
Apellido Materno Huna mbal					7// CHINA N	227		
Nombres Maria				6. DNI	7	1831	5141	71717
B INFORMACIÓ	N DEL INMUEBLE	POR OBSE	RVACIÓN	DIRECTA				
1. DESDE EL EXTERIOR SE PUEDI	ORSEDVAR OUE .			2 1	LA VIVIEN	DA SE EN	CHENTRA	
1 En caso de colapso, por el predominante deterioro, Si		olindante	1 Y	1 Habita		DA JL LIN	COLIVINA	( X)
2 Ante posible colapso, por el predominante deterioro, NO			) (	2 No ha	100			, ^/
3 No muestra precariedad	compromete ai area t	Olindante			ida, pero si	n neumante		, ,
No fue posible observar el estado general de la vivienda			(×)	o mabila	iua, pero si	n ocupante	15	1 1
							-	
En caso la respuesta corresponda a La Vivienda se encuentra NO habitada se d	ebera pasar ai campo in 6 di	e la sección "C" y	CONCLUIR LA	VERIFICACION	N.			
C CAR	ACTERISTICAS DI	EL TIPO DE	VIVIENDA	Ą				
1. CUENTA CON PUERTA INDEPENDIENTE	2. FORMA PARTE	DE LIN COM	ADIEIO	2 TOTA	L DE OCU	DANTEC /		
		TO THE REAL PROPERTY.	VIPLEJO		vivienda	PANIES	Cannaaa ae	o <sub>6</sub>
	<ol> <li>Multifamiliar horizo</li> <li>Multifamiliar vertica</li> </ol>		( )	The state of the state of the state of		elfili	0.000	06
	3 No Aplica	11		2 Del Co	mplejo mul	uramıllar (a)	proximado)	
	5 NO Aplica		(×)				**********	1
4. CANTIDAD DE PISOS DE LA VIVIEND	A second	5 CAI	NTIDAD DE	DICOC DE	COMPLE	IO MILIT	EAMILIA	D
1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1º piso)			Control of the last	Selection by the force			LVIAITIV	* Common and the
			le niveles su			0)		_
Cantidad de niveles inferiores (sótanos)		2 Cantidad d 3 No aplica r	oor ser vivier		1000 P. C. T. C.			V
No aplica por ser vivienda multifamiliar		ivo aplica p	or ser vivier	ida uniiamii	lar	-		
C FACTORES CRITICOS RARA LA RET	EDMANA CIONI DEL A	WIEL DE M		DAD HAMI	V ALTON -	BALTON	attended to	
6. FACTORES CRITICOS PARA LA DET		MINET DE AC	ILNEKABILI	DAD "MU	Y ALIO" C	"ALTO":		URNE ETTER
1 El inmueble se encuentra en un terreno inapropiado p							-	
2 Encontrarse el inmueble en una ubicación expuesta a c	derrumbes y/o desliza	amientos						( )
3 Otro:								
4 Otro:								( )
5 No aplica								$(\times)$
De ser necesario, se deberá especificar los factores y tener en conside	ración esta información p	ara la evaluació	in de las edific	aciones colina	lantes.			
La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabili Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil	dad del jefe(a) de hogai	r. Para estas ta	areas deberá	n ser asistid	os por profe	sionales de	la materia	,

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



Instuto Nacional de Defensa Civil

D CARACTERISTICAS DE LA CONSTRUCCION DE LA VIVIENDA										
1. MATERIAL PREDOMI NANTE DE LA EDIFICACION										
Características	Valor	Características	WATER STATE	Valor	Características	- Tree	Valor	Características		Valor
1 Adobe ( )		6 Adobe reforzado	( )		8 Albañilería confinada	( )	.0.	9 Concreto Armado	( )	
2 Quincha ( )	4	7 Albañilería	()	3			2	10 Acero	( )	1
3 Mampostería ( )	7			J			-			
4 Madera ( )				W						
5 Otros ( )							A STATE			
2. L Características	Valor	CACION CONTO CON LA PARTIC Características		ON DE Valor	INGENIERO CIVIL EN EL DISE Características	NO Y/O	CONS	TRUCCION Características		Valor
1 No (X)	4	2 Solo Construcción (	( )	3	3 Solo diseño	( )	3	4 Si, totalmente	( )	1
	100/100	3 ANT	IGUED	AD DE	LA EDIFICACION	200		House grave a colonia super plant and		
Características	Valor	Características	-	Valor	Características	71/47	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
	49.		4. T	IPO DE	SUELO					The base
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		27 30	4
3 Pantanosos, turba ( )	7	5 Arena de gran espesor (	( )	3			2			1
		5. TOPOGRA	FIA DE	LTER	RENO DE LA VIVIENDA		MERCHAS I		September 1	
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
MERCHANICA DA RESERVE	6.	TOPOGRAFIA DEL TERRENO CO	OLIND/	ANTE A	LA VIVIENDA Y/O EN AREA D	FINEL	IENCIA		4 5 500 2 // 0	
Muy Pronunciada	Valor	Pronunciada		Valor	Moderada		Valor	Plana o Ligera	DIP (	Valor
1 Mayor a 45% ( )	4	2 Entre 45% a 20% (		3	3 Entre 20% a 10%	()	2	4 Hasta 10%	(X)	1
7. CONFIGURACIO	ON GEO	OMETRICA EN PLANTA	167,359	1000	8. CONFIGU	RACIO	I GEON	METRICA EN ELEVACION	SELECTION OF	
Características	Valor	Características	TOUT !	Valor	Características		Valor	Características	a delice t	Valor
1 Irregular ( )	4	2 Regular (	X	1	1 Irregular	( )	4	2 Regular	(x)	1
9. JUNTAS DE DILATACION SIS	SMICAS	SON ACORDES A LA ESTRUCTURA		Salley	10. EXISTE CON	NCENT	RACION	DE MASAS EN NIVELES		
Características	Valor	Características		Valor	Características		Valor	Características	THE COLUMN	Valor
1 No / No Existen ( )	4	2 Si (	(X)	1	1 Superiores	()	4	2 Inferiores	(X)	1
		11. EN LOS PRINCIPALES	ELEM	ENTO	S ESTRUCTURALES SE OBSER	RVA			To Maria	
11.1 No existen/son Precarios	Valor	11.2 Deterioro y/o humedad		Valor	11.3 Regular estado	Engle !	Valor	11.4 Buen estado	em marijus	Valor
1 Cimiento ( )		1 Cimiento (	)		1 Cimiento	()	902/0	1 Cimiento	( )	
2 Columnas ( )		2 Columnas (	)		2 Columnas	$(\times)$		2 Columnas	( )	and the
3 Muros portantes ( )	4	3 Muros portantes (	)	3	3 Muros portantes	( )	2	3 Muros portantes	( )	1
4 Vigas ( )		4 Vigas (	)		4 Vigas	(8)		4 Vigas	( )	
5 Techos ( )		5 Techos (	)	87000	5 Techos	(X)		5 Techos	( )	F/152
Características I	Valor I	12. OTROS FACTORES C		CIDEN Valor	EN LA VULNERABILIDAD POR Características	2.,	Valor	Características	28-112-32	Valor
1 Humedad ( )		4 Debilitamiento por (	)	200	6 Densidad de muros	( )		B No aplica:	(X)	
2 Cargas laterales ( )	4	modificaciones	0.500	4	inadecuada			0276 010°05'5920'		0
3 Colapso elementos del ( )	4	5 Debilitamiento por (	)	4	7 Otros:	()	4		- 1	0
entorno	7000	sobrecarga	1			98 Mil				
		E DETERMINACION DEL	MIVE	DEV	ULNERABILIDAD DE LA VIV	IENDA	No. Treat		o milional	I COST
		L-DETERMINACION DEL	MIVEL	- DE V	OF MENABILIDAD DE LA VIV	IENDA	1000		Y SERVE	50 31

evar los valores más críticos de cad uno de los campos de la Sección D



### 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
BAIO	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.



F RECOMENDACIONES DE CARÁCTER	INMEDIATO	PARA JEFE(/	A) DE HOGA
Calificación viene	de la sección	"F"	

Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones Generales para caso de SISMOS (*)	Calificación (marcar con "X")
MUY ALTO	La Vivienda NO DEBE SER HABITADA  Muy importante:  * 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 reconstruccion 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.	( )
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; Despues 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.	(×)
BAIO	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:	

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

de 2010

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud;

Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos

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.

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



A UBICACIÓN GEOGRAF	FICA DE LA VIV	/IENDA						
UBICACIÓN GEOGRAFICA	2. UBICA	ACION C	ENSAL (F	uente INEI)		3. FI	ECHA y	HORA
1 Departamento Cajamarca	1 Zona	Nº	LI TOTIL (I	derite lively	100000000000000000000000000000000000000	22		2021
2 Provincia Cuterus	2 Manzana	Nº				dd	mm	38
3 Distrito Cutervo	3 Lote	Nº	*****				10:	
Coleron								
4. DIRECCION DE LA VIVIENDA 1 Avenida ( ) 2 Jirón ( )	3 Pasaje	( )	4 Carre	tera (	) 5	Otro	o: ( )	
Nombre de la Calle, Av, Jr, etc.		erta Nº	Interior	Piso	Mz		ote	Km
			11,10.15	EVALUE OF				
Nombre de la Urbanización / Asentamien	to Humano /Asoc	de vivie	nda /otros			- Linear	Lieu se	
Urb. El Ranc			1100					III samo
	10							
Referencia:			-	***********				***************************************
TO O O O O								
5. APELLIDOS Y NOMBRES DEL JEFE(A	A) DE HOGAR O	FNTREV	ISTADO(A	41				
Apellido Paterno Perez	1,500		1	4	to colling the	A. P. Harrison		- Au
Apellido Materno Soberon						-	-	
Nombres Joe			6. DNI	KALEFALL !	2171	218	1815	51216
TOTAL CONTRACTOR OF THE CONTRA			0. 2					100
B INFORMACIÓN DEL INMUEBLE I	POR OBSERVA	ACIÓN I	DIRECTA			Hally 38		
5 5 5			ALAL SAN	Made Address	TO DAY DO	de la maria	BARNATA	
1. DESDE EL EXTERIOR SE PUEDE OBSERVAR QUE :	SOUTH THE STATE OF		2.	LA VIVIEN	IDA SE	ENCU	ENTRA	
1 En caso de colapso, por el predominante deterioro, SI compromete al área co	olindante	1)	1 Habita					(X)
2 Ante posible colapso, por el predominante deterioro, NO compromete al área o		1 1	2 No ha					( )
3 No muestra precariedad	omicunc	(x)		ada, pero s	in ocun	antes		7 1
No fue posible observar el estado general de la vivienda		171	O THOUSAN	ida, poro s	m. 000p	antos		1 7
En caso la respuesta corresponda a La Vivienda se encuentra NO habitada se deberá pasar al campo Nº 6 de	a la sanción "C" y CONO	CUIRIAN	ERIEICACIÓ	N.F				
ен одво на гозировка одновржива а са минониа во опосенва то произво во восета разак огостиро ту в во	ald appoint of a poor	ULUIN LA	ENFIONO	N				
C CARACTERISTICAS DE	EL TIPO DE VIV	VIENDA				01.06	Allers	<b>HECM</b>
		All and the latest the	Key See		N. HISTORY		AND SHOW	No. of Concession, Name of Street, or other party of the Concession, Name of Street, or other pa
1. CUENTA CON PUERTA INDEPENDIENTE 2. FORMA PARTE	DE UN COMPLE	EJO	3. TOTA	AL DE OCI	JPANT	ES /Can	tidad de j	personas)
1 SI cuenta con puerta de calle (X) 1 Multifamiliar horizon	the state of the s	1)		vivienda				03
2 NO es parte de un complejo multifamiliar ( ) 2 Multifamiliar vertica		11		mplejo mu	iltifamili	ar /anmyl/	mada)	
3 No Aplica		(x)	2 00100	mpiojo	illia i i i i	Ci tomus	nacuj	
TO HOTEL		1 1						West of
4. CANTIDAD DE PISOS DE LA VIVIENDA	5. CANTID	DAD DE	PISOS DE	COMPL	EIO MI	JLTIFA	MILIAP	e de la constant
	Cantidad de niv			Design Control (Control (Control	CANCEL TO A COLUMN	of the latest the		T
	Cantidad de niv				,0,			
								Y
3 No aplica por ser vivienda multifamiliar 3 No aplica por ser vivienda unifamiliar								
6. FACTORES CRITICOS PARA LA DETERMINACION DEL N	WINTER DE VIII NE	DARII II	MI "MI	V ALTO"	O"ALT	0".		S. Despite
El inmueble se encuentra en un terreno inapropiado para edificar	ALVEL DE VOLITE	ENABILI	JAD INC	TALIO	O ALI	<b>U</b> .	Black in the	1 )
	miantas				-			/ /
	amientos							44
7,10 04///						-		X
4 Otro:				-				
5 No aplica								
De ser necesario, se deberá especificar los factores y tener en consideración esta información po	ara la evaluación de l	las edifica	ciones colina	dantes.				
La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sis Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de	r. Para estas tareas		ser asistid	os por proj	esionale	es de la	materia;	,

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



Instuto Nacional de Defensa Civil

Pág. 2 de 3

D CARACTERISTICAS DE LA CONSTRUCCION DE LA VIVIENDA							
	MARKET WAR	1. MATERIAL PRE	DOMIN.	ANTE DE LA EDIFICACION			
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor
1 Adobe ( ) 2 Quincha ( ) 3 Mamposteria ( ) 4 Madera ( ) 5 Otros ( )	4	6 Adobe reforzado ( ) 7 Albañilería ( )	3	8 Albañilería confinada (	2	9 Concreto Armado (X 10 Acero	1
2.	A EDIF	ICACION CONTÓ CON LA PARTICIPA	CION D	E INGENIERO CIVIL EN EL DISEÑO	10 CONS	STRUCCION	(Alcedera
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor		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 (	) 2	4 De 0 a 2 años (X	1
		4.	TIPO D	E SUELO		BILEDING YOUR VERY PROPERTY.	OLG TO
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor
1 Rellenos ( ) 2 Depósitos marinos ( )		4 Depósito de suelos finos ( )		6 Granular fino y arcilloso (X	)	7 Suelos rocosos (	)
3 Pantanosos, turba ( )	4	5 Arena de gran espesor ( )	3		2		1
o rantanisass, tores ( )			16 by 10		Sec. (145)		
				RRENO DE LA VIVIENDA		2.50 (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	
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 COLINI		A LA VIVIENDA Y/O EN AREA DE INF	LUENCI	A	
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
		OMETRICA EN PLANTA		8. CONFIGURACI	ON GEO	METRICA EN ELEVACION	S INC.
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor
1 Irregular (X)	4	2 Regular ( )	1	1 Irregular (	4	2 Regular 🔀	1
		SON ACORDES A LA ESTRUCTURA	A STATE OF	10. EXISTE CONCEN	TRACIO	N DE MASAS EN NIVELES	leway o
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Caracteristicas	Valor
1 No / No Existen (💢)	4	2 Si ( )	1	1 Superiores (	4	2 Inferiores (X)	1
20 C C C C C C C C C C C C C C C C C C C	de la	11. EN LOS PRINCIPALES ELE	M ENT	S ESTRUCTURALES SE OBSERVA			E INTE
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 ( )	) leading	1 Cimiento (	De La	1 Cimiento ( )	
2 Columnas ( ) 3 Muros portantes ( )	4	2 Columnas ( ) 3 Muros portantes ( )	3	2 Columnas ( X 3 Muros portantes (	0	2 Columnas (	
4 Vigas ( )		4 Vigas ( )	3		2	3 Muros portantes ( ) 4 Vigas ( )	1
5 Techos ( )		5 Techos		4 Vigas (X 5 Techos		5 Techos	
12. OTROS FACTORES QUE INCIDEN EN LA VULNERABILIDAD POR							
Características	Valor	Caracteristicas	Valor	Caracteristicas	Valor	Características	Valor
1 Humedad ( )		4 Debilitamiento por ( )		6 Densidad de muros (		8 No aplica: (X)	Sec. Lab
2 Cargas laterales ( )   3 Colanso elementos del ( )	4	modificaciones	4	inadecuada	4		0
3 Colapso elementos del ( ) entorno		5 Debilitamiento por ( ) sobrecarga		7 Otros: (	73.4		
			Winds and St.	***************************************			
		E - DETERMINACION DEL NIVE	EL DE I	/ULNERABILIDAD DE LA VIVIEND	)A		

levar los valores más criticos de cada uno de los campos de la Sección D



### 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.	
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.

Pág. 3 de 3

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

Calificación viene de la sección "F"

Nivel de	Recomendaciones Generales para caso de SISMOS (*)	Calificación	
Vulnerabilidad		(marcar con "X",	1
	La Vivienda NO DEBE SER HABITADA		
	Muy Importante:		- 3
MUY ALTO	* 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	1	
	reconstruccion si el uso del terreno es adecuado.		
	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;		
ALTO	Reforzar los elementos de la vía de evacuación, en caso de ser factible;	(X)	
F	Reconocer la Zona de Seguridad Exterior;	1	
	Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.		
	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;	1	
	REFORZAR la vía de evacuación;		
MODERADO	Despues de un Sismo se debe evacuar la edificación lo antes posible;	( )	
	Reconocer la Zona de Seguridad Exterior;		1
	Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.		
	Determinar la Zona de Seguridad Interna;		
	Determinar la vía de evacuación;		
DAIG	Reconocer la vía de evacuación, eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos;		
BAIO	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:	Otras	recomend	aciones:
------------------------	-------	----------	----------

### 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						
	NO aplica recomendar zona de seguridad interna						
ALTO	Vía de evacuación recomendada:						
	Hacer uso de la Curtilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos						
	REFORZAR potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:						
MODERADO	Area aproximada:						
	Vía de evacuación recomendada:						
	Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos						
	Potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:						
	Area aproximada: m2 Total de ocupantes: Zona de Seguridad para personas aprox.						
BAJO	Si la Zona de Seguridad no es suficiente, para el uso de ésta órea se deberó priorizar a personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas co capacidades diferentes),						
	Vía de evacuación recomendada:						
	Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos						

Sandy N. Quispe Ugja

Nombres y MELLDOS de Vertradoria)

DNI Nº 73376518

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.

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



	A U	BICACIÓN	GEOG	RAFICA DE LA	VIVIEND	)A				
	1. UBICACIÓN GEOGRAFICA	en e		21	DICACION	CENCAL	Charles Wheel			
1 Departamento	Cojamarca			1 Zona	Nº	CENSAL (	Fuente (NEI)		3. FECHA	
2 Provincia	Cutervo			2 Manzan					2 01	
3 Distrito	Cutervo			3 Lote	Nº				dd mm ra 11:	
								110	na -1-1 .	U 5 noras
4. DIRECCION DE		() 2	Jirón	( ) 3 Pas	saie ( )	4 Carre	tera (	) 5	Otro:()	
	Nombre de la Calle, Av, J	r, etc.			Puerta No		Piso	Mz	Lote	Km
							1 100	1412	Lote	IMI
William Control of Control of Control										
	Nombre de la U	rbanización /	Asentan	niento Humano //	Asoc. de viv	ienda /otros			AND ASSESSED.	ENIGOROPE
	Urb.	e1 7	Ranc	ho						
Referencia:										
Neierenda.	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1000								
Control of the Contro		-								
CARL STANDARD COME	5 ARELLIDOS V	NONDDEAG	)CI 1FF	F/M DE 11221						
Apellido Paterno	5. APELLIDOS Y	NOMBREST	JEL JEF	E(A) DE HOGAF	ROENTRE	VISTADO(A	<b>(</b> )		Kelin unit	
Apellido Materno	Tella									
Nombres	Itala					C DNI	17	7 7 6		
	2 0000					6. DNI	-	1176	01810	1412
	B INFORMACI	ÓN DEL INI	MUERI	E POR ORSE	PVACIÓN	DIDECTA	Here to be seen			
			WOLDE	LT ON OBOL	VACION	DIRECTA				
	1. DESDE EL EXTERIOR SE PUE	DE OBSERVA	AR QUE			21	A VIVIEN	DA CE EN	CUENTRA	
<ol> <li>En caso de colapso,</li> </ol>	por el predominante deterioro, S	compromet	e al áre	a colindante	()	1 Habita	da	DA JE EN	COENTRA	(X)
2 Ante posible colapso	o, por el predominante deterioro, N	O comprome	te al áre	a colindante	i i	2 No hat				
3 No muestra precarie	dad				(x)	And the State of the Contract	100000000000000000000000000000000000000	n ocupante	96	7 1
4 No fue posible obser	var el estado general de la vivieno	ia		130	( )	i .		тоорине	,,,	1 /
n caso la respuesta correspond.	a a La Vivienda se encuentra NO habitada se	deberá pasar al d	campo Nº	6 de la sección "C" y (	CONCLUIR LA	VERIFICACIÓN				
AND CAMPAINS OF THE PROPERTY OF THE PARTY OF	C CA	RACTERIS	TICAS	DEL TIPO DE	VIVIEND	4				
1 CHENTA CON I	PUERTA INDEPENDIENTE	Tarvers and the same of								
1 SI cuenta con puer				TE DE UN COM	PLEJO			PANTES (	Cantidad de p	personas)
2 NO es parte de un o	rta de calle (X)	1 Multifam 2 Multifam			( )	1 De la v				05
- 110 bo parte de dire	complejo indidiarinilar ( )	3 No Aplic		Icai	( )	2 Del con	nplejo mult	ifamiliar (ap	roximado)	
		3 NO Apric	a		(X)					
4. CAN	TIDAD DE PISOS DE LA VIVIEN	DA	at burney	5 CAN	TIDAD DE	PISOS DEL	COLIDIC			
	superiores (incluido el 1º piso)		02	1 Cantidad de	nivolon ou	PISUS DEL	COMPLE	IO MULTI	FAMILIAR	
2 Cantidad de niveles i		ł	VZ	<ol> <li>Cantidad de</li> <li>Cantidad de</li> </ol>	niveles su	periores (incl	uido el 1º piso;	)		-
3 No aplica por ser vivi	enda multifamiliar			3 No aplica po	r ser vivien	da unifamilia	05 <i>j</i>			
				- по сриск ре	TOOL TITLE	da dimanini	41			L_X_
6. FA	CTORES CRITICOS PARA LA DE	TERMINACI	ON DE	NIVEL DE VUL	NERABILI	DAD "MIIY	ALTO" o	"ALTO".	rill extremit	
El inmueble se encue	entra en un terreno inapropiado i	para edificar				110	ALIO D	ALIU .	1000	( )
Encontrarse el inmue	eble en una ubicación expuesta a	derrumbes )	/o desi	zamientos			-			1
3 Otro:							-			
Otro:						- North Control	100			
No aplica					C-1107					(×)
De ser necesario, se deberá	especific <mark>ar los factores y tene</mark> r en consid	leración esta inf	ormación	para la evaluación	de las edifica	ciones colinda	ntes.			V/
							Manifel Comments		2377	
Vulnerabilidad será dete	rminada considerando la posibilidad	d de ocurrencia	de un s	ismo de gran mag	initud;					
s labores de rejorzamient	to recomendadas son de responsabil sueltas en la Oficina de Defensa Civi	idad del iefelo	il de hoa	ar Para estas tar	eas deberán	ser asistidos	por profes	ionales de l	la materia;	

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





D.- CARACTERISTICAS DE LA CONSTRUCCION DE LA VIVIENDA 1. MATERIAL PREDOMINANTE DE LA EDIFICACION Características Valor Valor Características Valor Caracteristicas Características Valor Adobe 6 Adobe reforzado 8 Albañilerla confinada Concreto Armado Quincha 2 7 Albañilería 10 Acero 3 2 1 3 Mamposteria 4 Madera 5 Otros 2. LA EDIFICACION CONTO CON LA PARTICIPACION DE INGENIERO CIVIL EN EL DISEÑO Y/O CONSTRUCCION Caracteristicas Valor Caracteristicas Valor Características Características Valor Valor 4 1 No Solo Construcción 3 Solo diseño 3 3 Si, totalmente 1 3. ANTIGUEDAD DE LA EDIFICACION Características Valor Características Valor Características Valor Características Valor Mas de 50 años 4 2 3 De 20 a 49 años 3 De 3 a 19 años 2 1 ) 4 De 0 a 2 años (X) 4. TIPO DE SUELO Características Valor Características Valor Características Características Valor Valor Rellenos Depósito de suelos finos Suelos rocosos 6 Granular fino y arcilloso (X)Depósitos marinos 3 2 1 Pantanosos, turba 3 Arena de gran espesor 5. TOPOGRAFIA DEL TERRENO DE LA VIVIENDA Muy Pronunciada Pronunciada Valor Valor Moderada Valor Plana o Ligera Valor 4 Mayor a 45% 2 Entre 45% a 20% 3 Entre 20% a 10% Hasta 10% 1 (X) 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 4 Mayor a 45% 2 Entre 45% a 20% 3 2 1 3 Entre 20% a 10% 4 Hasta 10% 7. CONFIGURACION GEOMETRICA EN PLANTA 8. CONFIGURACION GEOMETRICA EN ELEVACION Características Valor Características Valor Características Valor Valor Caracteristicas Irregular 4 2 Regular irregular 4 2 Regular 1 9. JUNTAS DE DILATACION SISMICA SON ACORDES A LA ESTRUCTURA 10. EXISTE CONCENTRACION DE MASAS EN NIVELES Características Valor Caracteristicas Valor Caracteristicas Valor Valor Características 1 No / No Existen 4 2 Si 1 1 Superiores 1 4 2 Inferiores 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 11.4 Buen estado Valor Valor Cimiento Cimiento Cimiento Cimiento Columnas 2 Columnas 2 Columnas 2 Columnas 3 Muros portantes 4 3 Muros portantes 3 3 Muros portantes 2 Muros portantes 1 3 Vigas Vigas Vigas 4 Vigas Techos 5 Techos 5 Techos Techos 12. OTROS FACTORES QUE INCIDEN
Características | Valor | EN LA VUI LNERABILIDAD POR ... Características Valor Valor Características Valor Características Humedad (X) Debilitamiento por ( 6 Densidad de muros 8 No aplica: 2 Cargas laterales modificaciones inadecuada 0 5 Colapso elementos del Debilitamiento por 7 Otros:.... ( entomo sobrecarga E - DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA E.1.- SUMATORIA DE VALORES DE LA SECCION "D'

levar los valores más críticos de cada uno de los campos de la Sección D



#### 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
влю	Hasta 14	En las condiciones actuales es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación.	

La Vuinerabilidad 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.

Pág. 3 de 3



Instituto Nacional de Defensa Civil

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

ACMIENTE MONOTONIE	A STATE OF THE OWNER,		THE REAL PROPERTY.	
	Calificación	wiona da	la cacción	11 E 17

Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones Generales para caso de SISMOS (*)	Calificación (marcar con "X")
MUY ALTO	La Vivienda NO DEBE SER HABITADA  Muy Importante:  * 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 reconstruccion 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.	( )
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;  Despues 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	recomena	laciones:

#### 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 NO aplica recomendar zona de seguridad interna Vía de evacuación recomendada: ALTO Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos REFORZAR potencial Zona de Seguridad Interna recomendada: Total de ocupantes: .. 0.5.. MODERADO Si la Zona de Seguridad no es suficiente para la cantidad de p 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 Potencial Zona de Seguridad Interna recomendada: Area aproximada: ..... Zona de Seguridad para ...... .. m2 Total de ocupantes: ..... ..... personas aprox. BAJO Si la Zona de Seguridad no es suficiente, para el uso de capacidades diferentes), área se deberá priorizar a personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas ca Vía de evacuación recomendada: Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos

de 2018. 1

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.

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



	AFICA DE L	A VIVIEND	)A				
UBICACIÓN GEOGRAFICA	2 1	IRICACION	CENSAL (	EV/ 10:37 (VVVIII)		FFOUR	11001
1 Departamento Cajamarca	1 Zona	Nº	CENSAL (	ruente INEI)	2.	FECHA	
2 Provincia Cutervo	2 Manza				d		2021
3 Distrito CuterVO	3 Lote	N°		-	Hor		40 hora
					17.00	4 -11 1	70 11018
4. DIRECCION DE LA VIVIENDA 1 Avenida ( ) 2 Jirón (	) 3 Pa	isaje ( )	4 Carre	tera (	) 5	Otro: ( )	
Nombre de la Calle, Av, Jr, etc.		Puerta No		Piso	Mz	Lote	Km
Nombre de la Urbanización / Asentamie	nto Humano	Asoc. de viv	rienda /otros				
Urb. El Ranc	cho						
Referencia:							
(Solding)							
							-
5. APELLIDOS Y NOMBRES DEL JEFE(	A) DE HOGA	POENTDE	MOTADOM	1	and the second	ale white a	
pellido Paterno Olano	I DE HOUR	IN O LIVING	אוסטאופוי	<b>V</b>			
Apellido Materno Lla mo							
No Landa			6. DNI		217121	UI 210	21218
W-301723-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1						TIOIS	21010
B INFORMACIÓN DEL INMUEBLE	POR OBSE	RVACIÓN	DIRECTA				i se man
					- Contraction	and the second	
1. DESDE EL EXTERIOR SE PUEDE OBSERVAR QUE :			2. L	A VIVIEN	DA SE ENC	UENTRA	***
1 En caso de colapso, por el predominante deterioro, SI compromete al área c	colindante	( )	1 Habita				(X
<ol> <li>Ante posible colapso, por el predominante deterioro, NO compromete al área o</li> <li>No muestra precariedad</li> </ol>	colindante	( )	2 No hat				(
No fue posible observar el estado general de la vivienda		$(\mathbf{x})$	3 Habita	da, pero si	n ocupantes	S	( )
n caso la respuesta corresponda a la Marada de casa de la Vivienda		( )					
n caso la respuesta corresponda a La Vivienda se encuentra NO habitada se deberá pasar al campo Nº 6 di	le la sección "C" y	CONCLUIR LA	VERIFICACIÓN				
C CARACTERISTICAS DI	EL TIPO DE	MALEND	Λ		12:20 (0.00)	MACHER STATE	
0. 0/10/10/10/10/10 E	LL III O DL	- VIVILIND		20世 高温(2)			
1. CUENTA CON PUERTA INDEPENDIENTE 2. FORMA PARTE	DE UN COM	MPLEJO	3. TOTA	L DE OCU	PANTES (C	antidad do	
1 SI cuenta con puerta de calle (X) 1 Multifamiliar horizo	ntal	( )	1 De la v		· Autico (c	annoua ae p	07
2 NO es parte de un complejo multifamiliar ( ) 2 Multifamiliar vertica	al	( ) 2 Del complejo multifamiliar (aproximado)					
3 No Aplica		$(\times)$			Tap.	o anni pooj	
4. CANTIDAD DE PISOS DE LA VIVIENDA			PISOS DEL			AMILIAR	
Cantidad de niveles superiores (incluido el 1º piso) 02 1	<ol> <li>Cantidad d</li> </ol>	e niveles su	periores (incl	uido el 1º piso	)		
			orioros /-/	ios)			
Cantidad de niveles inferiores (sótanos)	2 Cantidad d	e niveles inf	eriores (solan	007			×
Cantidad de niveles inferiores (sótanos)	2 Cantidad d 3 No aplica p	e niveles inf or ser vivier	ida unifamili	ar			
Cantidad de niveles inferiores (sótanos)  No aplica por ser vivienda multifamiliar  2 3	2 Cantidad d 3 No aplica p	or ser vivier	ida unifamili	ar			
Cantidad de niveles inferiores (sótanos)  No aplica por ser vivienda multifamiliar  6. FACTORES CRITICOS PARA LA DETERMINACION DEL N	2 Cantidad d 3 No aplica p	or ser vivier	ida unifamili	ar	"ALTO":		
Cantidad de niveles inferiores (sótanos)  No aplica por ser vivienda multifamiliar  6. FACTORES CRITICOS PARA LA DETERMINACION DEL N  El inmueble se encuentra en un terreno inapropiado para edificar	2 Cantidad d 3 No aplica p	or ser vivier	ida unifamili	ar	"ALTO":		( )
Cantidad de niveles inferiores (sótanos) No aplica por ser vivienda multifamiliar  6. FACTORES CRITICOS PARA LA DETERMINACION DEL N El inmueble se encuentra en un terreno inapropiado para edificar Encontrarse el inmueble en una ubicación expuesta a derrumbes y/o desliza	2 Cantidad d 3 No aplica p	or ser vivier	ida unifamili	ar	"ALTO":		( )
Cantidad de niveles inferiores (sótanos)  No aplica por ser vivienda multifamiliar  6. FACTORES CRITICOS PARA LA DETERMINACION DEL N El inmueble se encuentra en un terreno inapropiado para edificar Encontrarse el inmueble en una ubicación expuesta a derrumbes y/o desliza Otro:	2 Cantidad d 3 No aplica p	or ser vivier	ida unifamili	ar	"ALTO":		( )
Cantidad de niveles inferiores (sótanos)  No aplica por ser vivienda multifamiliar  6. FACTORES CRITICOS PARA LA DETERMINACION DEL N El inmueble se encuentra en un terreno inapropiado para edificar Encontrarse el inmueble en una ubicación expuesta a derrumbes y/o desliza	2 Cantidad d 3 No aplica p	or ser vivier	ida unifamili	ar	"ALTO":		()
Cantidad de niveles inferiores (sótanos)  No aplica por ser vivienda multifamiliar  6. FACTORES CRITICOS PARA LA DETERMINACION DEL N El inmueble se encuentra en un terreno inapropiado para edificar Encontrarse el inmueble en una ubicación expuesta a derrumbes y/o desliza Otro: Otro: No aplica	2 Cantidad d 3 No aplica p NIVEL DE VU	oor ser vivier	da unifamili	ar 'ALTO" o	"ALTO":		( ) ( ) ( ) ( )
Cantidad de niveles inferiores (sótanos)  No aplica por ser vivienda multifamiliar  6. FACTORES CRITICOS PARA LA DETERMINACION DEL N  El inmueble se encuentra en un terreno inapropiado para edificar  Encontrarse el inmueble en una ubicación expuesta a derrumbes y/o desliza  Otro:  Otro:	2 Cantidad d 3 No aplica p NIVEL DE VU	oor ser vivier	da unifamili	ar 'ALTO" o	"ALTO":		( ) ( ) ( ) ( ) (×)
Cantidad de niveles inferiores (sótanos)  No aplica por ser vivienda multifamiliar  6. FACTORES CRITICOS PARA LA DETERMINACION DEL N  El inmueble se encuentra en un terreno inapropiado para edificar  Encontrarse el inmueble en una ubicación expuesta a derrumbes y/o desliza  Otro:  Otro:  No aplica	2 Cantidad d 3 No aplica p  NIVEL DE VU  amientos	DOT SET VIVIER	da unifamili	ar 'ALTO" o	"ALTO":		( ) ( ) ( ) ( )

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

Pág. 2 de 3

D CARACTERISTICAS DE LA CONSTRUCCION DE LA VIVIENDA											
1. MATERIAL PREDOMI NANTE DE LA EDIFICACION											
Características	Valor		Características	1	/alor		Características	Valor		Características	Valor
1 Adobe ( ) 2 Quincha ( ) 3 Mamposteria ( ) 4 Madera ( ) 5 Otros ( )	4	6 7	Adobe reforzado ( ) Albañilería ( )	SCHOOL STATE OF THE STATE OF	3	8	Albañilería confinada ( )	2		Concreto Armado (X) Acero	1
2.1	A EDIF	ICA	CION CONTÓ CON LA PARTICIPA	CIC	ON DE	IN	GENIERO CIVIL EN EL DISEÑO Y/O	CONS	TRI	ICCION	
Características	Valor		Características	-	/alor		Características	Valor		Características	Valor
1 No (X)	4	2		1	3	3	Solo diseño ( )	3	4	Si, totalmente (	1
3. ANTIGÜEDAD DE LA EDIFICACION											
Características	Valor		Características	-	/alor		Características	Valor		Características	Valor
1 Mas de 50 años ( )	4	2			3	3	De 3 a 19 años ( ⋈	2	4	TO VICTOR STORY OF THE STORY OF	1
		1000		TI	PO DE		- 1/1	10 miles	-	(	-
Características	Valor		Características 4.	-	/alor	- 01	Características	Valor		Características	Valor
1 Rellengs ( )	vaibi	4	Depósito de suelos finos ( )	,	dioi	6	Granular fino y arcilloso (X)	Value	7	Suelos rocosos (	Vaior
2 Depósitos marinos ( )			toposite de escido imico ( )				Contract into y distincts			( )	
3 Pantanosos, turba ( )	4	5	Arena de gran espesor ( )	E	3			2			1
TO MAN TO THE PARTY OF THE PART	1.000	Service	E TODOCRACIA	DE	TED	DE	NO DE LA VIVIENDA		12.2.2		
Muy Pronunciada	Valor	100	Pronunciada		/alor	KE	Moderada Moderada	Valor		Plana o Ligera	Valor
	4	2		1	3	2		2			
1 Mayor a 45% ( )		-	Entre 45% a 20% ( )		-	_	Entre 20% a 10% ( )	-		Hasta 10% (X)	15
		. TO				\ L	A VIVIENDA Y/O EN AREA DE INFL		1		
Muy Pronunciada	Valor		Pronunciada	1	/alor		Moderada	Valor		Plana o Ligera	Valor
1 Mayora 45% ( )	4	2	Entre 45% a 20% ( )	100	3	3	Entre 20% a 10% ( )	2		Hasta 10%	1
7. CONFIGURAC	ION GE	OME	ETRICA EN PLANTA			133	8. CONFIGURACIO	N GEO	MET	RICA EN ELEVACION	and the second
Características	Valor		Características	1	alor	i de	Características	Valor		Características	Valor
1 Irregular ( )	4	2	Regular (X)		1	1	Irregular ( )	4	2	Regular (X)	1
9. JUNTAS DE DILATACION S	ISMICA	SON	ACORDES A LA ESTRUCTURA	1376			10. EXISTE CONCENT	RACIO	V DI	E MASAS EN NIVELES	2000
Características	Valor		Características	TV	alor	K	Características	Valor		Características	Valor
1 No / No Existen ( )	4	2	Si (★)	R	1	1	Superiores ( )	4	2	Inferiores (X)	1
		1000		EM	ENTO	SE	STRUCTURALES SE OBSERVA				
11.1 No existen/son Precarios	Valor		11.2 Deterioro y/o humedad		alor	100	11.3 Regular estado	Valor		11.4 Buen estado	Valor
1 Cimiento ( )	19021	1	Cimiento ( )		893	1	Cimiento ( )	TY SALE	1	Cimiento ( )	25039
2 Columnas ( )		2	Columnas ( )			2	Columnas (X)		2	Columnas ( )	
3 Muros portantes ( )	4	3	Muros portantes ( )	19	3	3	Muros portantes ( )	2	3	Muros portantes ( )	1
4 Vigas ( )		4	Vigas ( )	10			Vigas ( )	15 1	4	Vigas (X) Techos (X)	
5 Techos ( )		5	Techos ( )			5	Techos ( )	D. 10//	5	Techos (X)	Excel
12. OTROS FACTORES QUE INCIDEN EN LA VULNERABILIDAD POR											
Caracteristicas  1 Humedad ( )	Valor		Caracteristicas	V	alor	^	Características	Valor	•	Características	Valor
2 Cargas laterales ( )		4	Debilitamiento por ( ) modificaciones		i em	b	Densidad de muros ( ) inadecuada		8	No aplica: (X)	DOM:
3 Colapso elementos del ( )	4	5	Debilitamiento por ( )	en en	4	7	Otros: ( )	4			0
entorno		U	sobrecarga	18			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	100			
E DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA											
				100			E.1 SUMATORIA DE VALORES I	SFIAS	cc	ION "D"	
						1		and making		THE CONTRACT OF THE PARTY OF TH	

Lievar los valores más criticos de cada uno de los campos de la Sección D



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

Nivel de Rango del Vulnerabilidad 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 Vuinerabilidad 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.



Otras recomendaciones:

Calificación viene de la sección "E"						
Nivel de Vulnerabilidad						
MUY ALTO	La Vivienda NO DEBE SER HABITADA  Muy Importante:  * 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 reconstruccion 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.	( )				
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; Despues 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.	( <i>X</i> )				
BAIO	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 las simulaços para casos de sismos tanto municipales como familiares.	( )				

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

G - RECOMENDACION	REFERIDA A LA POTENCIAL	"ZONA DE SEGURIDAD" Y/C	"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 NO aplica recomendar zona de seguridad interna Vía de evacuación recomendada: ALTO Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos REFORZAR potencial Zona de Seguridad Interna recomendada: Total de ocupantes: ... 9 7 MODERADO Niños, Modre Gestante y Personas con capacidades diferentes), Vía de evacuación recomendada: Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos Potencial Zona de Seguridad Interna recomendada: Total de ocupantes: ... Zona de Seguridad para ..... personas aprox. Area aproximada: ..... .. m2 RAIO Si la Zona de Seguridad no es suficiente, para el uso de capacidades diferentes), área se deberá priorizar a pers ables (Ejempla: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas co Vía de evacuación recomendada: Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos

Sandy N. Quispe Uga.

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.



	A U	BICACIÓN GEC	GRAFICA DE L	A VIVIEND	A				
Analyza regulareza a	1. UBICACIÓN GEOGRAFICA	TANK TALL	2.1	IDICACION	CENCAL			FFOUL	
1 Departamento	Cajamarca		1 Zona	JBICACION N°	CENSAL (	Fuente INEI)		FECHA	
2 Provincia	Cutervo		2 Manzar				22		
3 Distrito	Cutervo		3 Lote	Nº Nº	-		do		
	Colection		3 Lote	IN	-		Hora	14:	20 horas
4. DIRECCION DE L	A VIVIENDA 1 Avenida (	) 2 Jirór	( ) 3 Pa	saje ( )	4 Carre	toro (	) F (	Otros / \	
	Nombre de la Calle, Av, Jr		1 ( ) 5 Fa	Puerta Nº	Interior	Piso	) 5 (	Otro: ( )	
		, 010.	W. Charles C.	Fuerta N	intentor	FISO	IVIZ	Lote	Km
	Nombre de la Ur	hanización / Asen	tamiento Humano /	Asor de viv	ienda lotros				
		El Ranc		MODE. GE VIV	ichida /bii da			Mary III	In the Carlotte
	0.0	C							
Referencia:									-
					-				
		- 1012 -						-	
	5. APELLIDOS Y	NOMBRES DEL J	EFE(A) DE HOGA	ROENTRE	VISTADO	11	Water Control	STATE THE	
Apellido Paterno	Vilchez			I O LITTLE	VIO INDO	4		3347 5 30	AND INVESTIGATION
Apellido Materno	Bautista								
Nombres	Do ri2				6. DNI	COMPANY.	714141	5171	L1210
								9 7	0 0 0
	B INFORMACI	ÓN DEL INMUE	BLE POR OBSE	RVACIÓN	DIRECTA				
				ARRAMETERS.	DILLO	Markettars ve	RUNNIE REGULARIE		
	L. DESDE EL EXTERIOR SE PUEI	DE OBSERVAR Q	UE:	W. HOLD	2.1	LA VIVIEN	DA SE ENC	UENTRA	V 10 91 - 1
1 En caso de colapso,	por el predominante deterioro, S	compromete al a	rea colindante	( )	1 Habita			2-101112	(×)
<ol><li>Ante posible colapso,</li></ol>	, por el predominante deterioro, N	O compromete al	área colindante	( )	2 No hal				( )
3 No muestra precaried	dad			(×)			in ocupantes		7 (1
4 No fue posible observing.	var el estado general de la viviend	la		(1)		, p	ооорыно		\ /
	a La Vivienda se encuentra NO habitada se		Nº 6 de la sección "C" y	CONCLUIR LA	VERIFICACIÓN	V			
	C CA	RACTERISTIC	AS DEL TIPO DE	VIVIENDA	4				
							ACCOUNT OF THE PARTY OF THE PAR		
	UERTA INDEPENDIENTE	2. FORMA P	ARTE DE UN COI	MPLEJO	3. TOTA	L DE OCU	PANTES (C	antidad de	personas)
1 SI cuenta con puer		1 Multifamiliar I	norizontal	( )		rivienda			04
2 NO es parte de un o	omplejo multifamiliar ( )	2 Multifamiliar	vertical	( )	2 Del co	mplejo mul	tifamiliar (apr	oximado)	
	23 (21)	3 No Aplica		$(\times)$					
	TIDAD DE PISOS DE LA VIVIEN	DA		NTIDAD DE				AMILIA	₹
1 Cantidad de niveles s		02	1 Cantidad d	le niveles su	periores (inc	luido el 1º piso	0)		
2 Cantidad de niveles ir			2 Cantidad d						
3 No aplica por ser vivie	enda multifamiliar		<ol> <li>No aplica p</li> </ol>	oor ser vivier	nda unifamil	iar			X
6. FA	CTORES CRITICOS PARA LA DE	TERMINACION	DEL NIVEL DE VU	JLNERABILI	DAD "MU	Y ALTO" c	"ALTO":	A CONTRACTOR	
	entra en un terreno inapropiado								()
	eble en una ubicación expuesta a	derrumbes y/o d	eslizamientos			£1,000 000			()
3 Otro:									( )
4 Otro:								(***	()
5 No aplica			194.03.0		3111111111111111111				(×)
De ser necesario, se deberá	especificar los factores y tener en consid	deración esta informa	ción para la evaluació	in de las edifica	iciones colinde	antes.			- V
				No.					
as labores de reforzamient	rminada considerando la posibilida la recomendadas son de responsabi sueltas en la Oficina de Defensa Civ	lidad del jefe(a) de	hogar. Para estas to	areas deberái	n ser asistida	s par profe	sionales de l	a materia;	,

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



Pág. 2 de 3

		D CARACTERISTIC	CAS DI	ELAC	ONSTRUCCION DE LA VIVIENDA			
			AL PRE	N IMOC	ANTE DE LA EDIFICACION			N SEVER
Características	Valor	Características		Valor	Características	Valor	Características	Valor
1 Adobe ( ) 2 Quincha ( ) 3 Mamposteria ( ) 4 Madera ( ) 5 Otros ( )	4	6 Adobe reforzado 7 Albariileria	( )	3	8 Albañilerla confinada ( )	2	9 Concreto Armado ( 10 Acero (	×} 1
, ,	A EDIE	ICACIONI CONTÓ CON LA DAD	TICIDA	CLONI DI	INGENIERO CIVIL EN EL DISEÑO Y	O CONIC	TOUGGION	No Alexander
Características 2.	Valor	Características	HCIPA	Valor	Características	Valor	Características	LValor
1 No (%)	4	2 Solo Construcción	1 1	3	3 Solo diseño ( )	3	4 Si, totalmente (	Valor
(7.)			NITION			J	4 Si, totalmente (	1
Características	Valor	3. Al Características	NIIGUE	Valor	E LA EDIFICACION  Características	Lvalas		LVotes
1 Mas de 50 años ( )	4	2 De 20 a 49 años	/ \	3		Valor	Características	Valor
i was de 50 anos ( )	4	2 De 20 a 49 anos			3 De 3 a 19 años (X)	2	4 De 0 a 2 años (	
6	Lv-I		4.		E SUELO .			SEATING.
Características 1 Rellenos ( )	Valor	Características 4 Depósito de suelos finos	-/ \	Valor	Características	Valor	Características 7 Suelos rocosos (	Valor
2 Depósitos marinos	EALT S	4 Deposito de suelos linos	( )		6 Granular fino y arcilloso (X)	le pitter	7 Suelos rocosos (	1
3 Pantanosos, turba ( )	4	5 Arena de gran espesor	( )	3		2		1
, ,						Self IS		Special
May Proposite do	Liveler		RAFIAL		RENO DE LA VIVIENDA	1111		
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		() 1
			COLIN		LA VIVIENDA Y/O EN AREA DE INF	C. A. Carrier, C. Land Ltd.		
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
	ION GE	OMETRICA EN PLANTA	100	9 24		ON GEO	METRICA EN ELEVACION	
Características	Valor	Características		Valor	Características	Valor	Características	Valor
1 Irregular ( )	4	2 Regular	(X)	1	1 Irregular ( )	4	2 Regular ()	() 1
9. JUNTAS DE DILATACION S	ISMICA	SON ACORDES A LA ESTRUCTUI	RA		10. EXISTE CONCEN	TRACIO	N DE MASAS EN NIVELES	
Características	Valor	Caracteristicas		Valor	Características	Valor	Características	Valor
1 No / No Existen ( )	4	2 Si	(X)	1	1 Superiores ( )	4	2 Inferiores C	() 1
		11. EN LOS PRINCIPAL	ES ELE	M ENT	S ESTRUCTURALES SE OBSERVA			- // Cody
11.1 No existen/son Precarios	Valor	11.2 Deterioro y/o humeda	d	Valor	11.3 Regular estado	Valor	11.4 Buen estado	Valor
1 Cimiento ( )	584 N	1 Cimiento	( )	ana (	1 Cimiento ( )	1857	1 Cimiento (	)
2 Columnas ( )		2 Columnas	( )		2 Columnas (X)	1211	2 Columnas (	)
3 Muros portantes ( )	4	3 Muros portantes	( )	3	3 Murcs portantes ( )	2	3 Muros portantes (	) 1
4 Vigas ( ) 5 Techos ( )		4 Vigas 5 Techos	( )		4 Vigas (X)	200	4 Vigas (	
5 Techos ( )			( )	Marie E.	5 Techos ( )		5 Techos (	
Características	Valor	12. OTROS FACTORES  Características	S QUE I		EN LA VULNERABILIDAD POR	I Valer	Pornelariations	LValer
1 Humedad ( )	valur	4 Debilitamiento por	11	Valor	6 Densidad de muros ( )	Valor	Características  8 No aplica: ()	(Valor
2 Cargas laterales ( )		modificaciones	1 1	FULS	inadecuada		C AN OPPOSE	F 1000
3 Colapso elementos del ( )	4	5 Debilitamiento por	( )	4	7 Otros: ( )	4		0
entorno	UNIO DE	sobrecarga	80.05	Lance Control				
		E DETERMINACION DE	T MINE	EL DE V	/ULNERABILIDAD DE LA VIVIEND	A	Control of the Contro	
	Harris &	E DETERMINACION DE	LIVIVE	L DE I	TULNERABILIDAD DE LA VIVIEND	h		<b>送。当实室前</b>

Lievar los valores más criticos de cada uno de los campos de la Sección D



### 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
BAIO	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.

Instituto Nacional de Defensa Civil

Pág. 3 de 3

AND RESIDENCE OF THE PARTY OF THE PARTY.	Name and Address of the Owner, where the Party of the Owner, where the Party of the Owner, where the Party of the Owner, where the Owner, which is the Ow	Name and Address of the Owner, where the Owner, which is	THE RESERVE THE PARTY OF THE PA
E DECOMENDACIO	MERCINE ALBANDADED BU	APPRIATO DADA	IPPERIAL DELLOCATION
- 1995年   19	NES DE CARACTER INI		TEFFIAL DE HILLARD

Calificación viene de la sección "E" Nivel de Calificación Recomendaciones Generales para caso de SISMOS (\*) Vulnerabilidad La Vivienda NO DEBE SER HABITADA Muv Importante: Si el Nivel de Vulnerabilidad responde a factores inherentes al Tipo de Suelo, Ubicación y/o MUY ALTO ( ) normas vigentes, la restricción del uso del terreno es Definitiva \* Si el Nivel de Vulnerabilidad corresponde a elementos estructurales de la vivienda considerar reconstruccion si el uso del terreno es adecuado. 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; ALTO Reforzar los elementos de la via de evacuación, en caso de ser factible; ( ) Reconocer la Zona de Seguridad Exterior; Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares. 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; MODERADO (X) Despues 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. 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; BAIO ) Después de un Sismo se debe evacuar la edificación lo antes posible;

Otras recomendaciones:			
		1180-2-11-1	

Reconocer la Zona de Seguridad Exterior;

Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.

### 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 NO aplica recomendar zona de seguridad interna Vía de evacuación recomendada: ALTO Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos REFORZAR potencial Zona de Seguridad Interna recomendada: Total de ocupantes: 09 Area aproximada: MODERADO Si la Zona de Seguridad no es suficiente para la cantidad de p 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 Potencial Zona de Seguridad Interna recomendada: Area aproximada: ..... .. m2 Total de ocupantes: ..... Zona de Seguridad para ...... personas aprox. BAIO Si la Zona de Seguridad no es suficiente, para el uso de ésta capacidades diferentes), área se deberá priorizar a personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas co Vía de evacuación recomendada:

Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos de 2010

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.

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



A UBIC	ACIÓN GEOGRA	FICA DE LA	VIVIENDA					
UBICACIÓN GEOGRAFICA	EWISE QUEINS HEVELONE	2 11	BICACION	ENCAL OF		2	. FECHA	LUODA
1 Departamento Cajamarca	Sanda Care Managara	1 Zona	Nº	PENONE (F	uente INEI)	2.	THE RESERVE TO SHARE THE PARTY OF THE PARTY	2021
2 Provincia Cutervo		2 Manzan					ld mm	
3 Distrito Cutervo		3 Lote	N°				ra 15 :	and the second second
	200-200-200-200-200-200-200-200-200-200	2007 (WALLE)	ALIGHRA SERVICE			17.0		CO Holds
4. DIRECCION DE LA VIVIENDA 1 Avenida ( )	2 Jirón (	) 3 Pas	saie ( )	4 Carret	era (	) 5	Otro: ( )	
Nombre de la Calle, Av, Jr, et	C.		Puerta Nº	Interior	Piso	Mz	Lote	Km
Nombre de la Urban	ización / Asentamier	nto Humano //	Asoc. de vivi	enda /otros				
Orb-	EL Ranc	ho						
							mall many a	
Referencia:								
5. APELLIDOS Y NO	MBRES DEL JEFE	A) DE HOGAI	R O ENTRE	/ISTADO(A	)			
Apellido Paterno Pat sig								
Apellido Materno San che2 Nombres Itala del 1	21				1 7	, ,		
Nombres I I tala Jel 1	Pilar	Court of the Court		6. DNI		160	151 +13	5   8   3
P. INFORMACIÓN	DEL MAUEDIE	202 0205	ם עם מים		Manufacture of	ON THE OWN WINDOW	AN ORANGE DAY	
B INFORMACIÓN	DEL INMUERLE	PUR OBSE	RVACION	DIRECTA				
1 DECDE EL EVTEDIOD CE DUEDE	ODSERVAD OUE	STATE OF STA						
DESDE EL EXTERIOR SE PUEDE     Ten caso de colapso, por el predominante deterioro, SI co		-th-dd-	Charles and the Control of the Contr		A VIVIEN	DA SE EN	CUENTRA	
2 Ante posible colapso, por el predominante deterioro, NO o	ompromete al area d	olinoante	( )	1 Habita				41
3 No muestra precariedad	ompromete ai area o	colingante	( )	2 No hat				( )
No fue posible observar el estado general de la vivienda			(×)	3 Habita	da, pero si	n ocupante	es	( )
En caso la respuesta corresponda a La Vivienda se encuentra NO habitada se deb								
En caso la respuesta con espuros a La vivigios se encuentra no habitada se dad	era pasar ar campo 14° 6 0	e la sección G y	CONCLUIR LA	VERIFICACION	•			
C - CARA	ACTERISTICAS D	EL TIPO DE	VIVIENDA			A DE USE	48 0 S	
O. O. W	IOTERIOTICA D		. VIVILIVO		VATE BEEN			
1. CUENTA CON PUERTA INDEPENDIENTE	2. FORMA PARTE	DE UN CON	MPLEJO	3. TOTA	L DE OCU	PANTES /	Cantidad de	personas)
1 SI cuenta con puerta de calle (X) 1		The second secon	( )		ivienda			05
[10] 4 - [4] 12 - [4] 12 - [4] 12 - [4] 12 - [4] 12 - [4] 12 - [4] 13 - [4] 13 - [4] 14 - [4] 14 - [4] 15 - [4	Multifamiliar vertica		i i		mplejo mul	tifamiliar (a	(obsmixmo	
	No Aplica		ixi				p. d.v.iiidaa)	
4. CANTIDAD DE PISOS DE LA VIVIENDA		5. CAN	NTIDAD DE	PISOS DEL	COMPLE	JO MULT	IFAMILIA	R
1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1º piso)	02	Cantidad d	e niveles su	periores (inc	luido el 1º piso	)		
2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos)		Cantidad d	e niveles infe	eriores (sóta	nos)			
3 No aplica por ser vivienda multifamiliar		No aplica p	or ser vivien	da unifamili	iar			X
6. FACTORES CRITICOS PARA LA DETE	RMINACION DEL	NIVEL DE VU	LNERABILI	DAD "MU	Y ALTO" o	"ALTO":		
1 El inmueble se encuentra en un terreno inapropiado par								( )
2 Encontrarse el inmueble en una ubicación expuesta a de	rrumbes y/o desliz	amientos						( )
3 Otro:					er mine to the second			( )
4 Otro:	Maria Maria							( )
5 No aplica								(×)
De ser necesario, se deberá especificar los factores y tener en considera	ción esta información p	ara la evaluació	n de las edifica	ciones colind	antes.		200	
							F 4353 - 412, 2415	
6. FACTORES CRITICOS PARA LA DETE 1 El inmueble se encuentra en un terreno inapropiado par 2 Encontrarse el inmueble en una ubicación expuesta a de 3 Otro: 4 Otro: 5 No aplica	RMINACION DEL I ra edificar rrumbes y/o desliza ción esta información p e ocurrencia de un sisa di del jefe(a) de hoga	amientos  ara la evaluació  mo de gran ma	ILNERABILI in de las edifica agnitud; areas deberái	DAD "MU'	Y ALTO" o			

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



material free delication de delication	1134 C.711											Pag. 2 c	je 3
				D CARACTERIST	ICAS D	ELAC	ON	STRUCCION DE LA VIV	IENDA	100-100			
MAY AT THE BEAUTION		SCI.	255					E DE LA EDIFICACION	0001-0-105	HINE SOLK	WEST STREET, S		
Caracteris	ticas	Valor	122	Caracteristicas		Valor		Características		Valor	Características		Valor
1 Adobe	( )			Adobe reforzado	( )		8	Albañilería confinada	( )	V LIO	9 Concreto Armado	(X)	V 0101
2 Quincha	( )	4	7	Albañilería	( )	3		a succession consistence and a succession and a successio	1 /		10 Acero		
<ol> <li>Mampostería</li> </ol>	( )					3				2	10.70.00000		1
4 Madera 5 Otros	{ ]	100											
5 Otros	(_)												
	2.	LA EDIF	ICAC	ION CONTÓ CON LA PA	RTICIPA	CION D	EIN	IGENIERO CIVIL EN EL DIS	SEÑO Y/O	CONS	TRUCCION	SAME VE	
Caracteris	ticas	Valor	ale in	Características		Valor		Características		Valor	Características	par main	Valor
1 No	(X')	4	2	Solo Construcción	( )	3	3	Salo diseño	( )	3	4 Si, totalmente	( )	1
		12175.W	tal ris	3.	ANTIGÜI	EDAD D	EL	A EDIFICACION	Jonathan Company			- Avenue	arei e
Caracteris	ticas	Valor	225	Características		Valor		Características		Valor	Características		Valor
1 Mas de 50 años	( )	4	2	De 20 a 49 años	( )	3	-	De 3 a 19 años	40	2	4 De 0 a 2 años	/ \	1
		1, 110,000	19.1772			TIPO D			VI)		4 De Va Zarios		
Caracteris	ticas	Valor	1	Características	4.	Valor	LO	Características		112-1			100
1 Rellenos	( )	· aio	4	Depósito de suelos finos	( )	Value	6	Granular fino y arcilloso	(20)	Valor	7 Suelos rocosos	, ,	Valor
2 Depósitos marino	s ()			oposito de edelos linos	1 1		1 0	Granular imo y alcinoso	(4)		7 Suelos rocosos	( )	
3 Pantanosos, turba	( )	4	5	Arena de gran espesor	( )	3				2			1
War and The State of the State										16-24L-72			Edine) E
Muy Pronui	olada .	Valor		5. TOPO0	SRAFIA I		RRE	NO DE LA VIVIENDA					
1 Mayor a 45%	rudud		•	Pronunciada		Valor		Moderada		Valor	Plana o Ligera	23/910.1	Valor
1 Wayor a 45%		4	_	Entre 45% a 20%	( )	3	_	Entre 20% a 10%	( )	2	4 Hasta 10%	(X)	1
William Charles		6	. TOP		COLIN	DANTE	A L	A VIVIENDA Y/O EN AREA	DE INFL	UENCIA			
Muy Pronur	iclada	Valor		Pronunciada	7 Miles	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%	4	1
	. CONFIGURAC	ION GE	OME	TRICA EN PLANTA	- LEWIS			8 CONFIG	LIBACIO	-	METRICA EN ELEVACION		
Característ		Valor		Características		Valor		Características	UNACIO	Valor	Características		Valor
1 Irregular	( )	4	2	Regular	(X)	1	1	Irregular	1 1	4	2 Regular	40	1
9. JUNTAS I	E DII ATACION S	ISMICA	SON	ACORDES A LA ESTRUCTI					ONOFNE			101	
Caracterist		Valor	00117	Características	DICA	Valor	1	Características	UNCENT	Valor	DE MASAS EN NIVELES		
1 No / No Existen	1 1	4	2		W	1	-	Superiores	, ,		Características		Valor
			-			_				4	2 Inferiores	(X)	1
11.1 No existen/so	p Propories	I Valor I	Million				OS E	STRUCTURALES SE OBSE	ERVA	THE REAL			
1 Cimiento	in recarios	Valor	1	11.2 Deterioro y/o humedi Cimiento	ad	Valor		11.3 Regular estado	Provide.	Valor	11.4 Buen estado		Valor
2 Columnas	2 (			Columnas	) (	and the last	1 2	Cimiento Columnas	( )		1 Cimiento	(*)	
3 Muros portantes	) (	4	100	Muros portantes	) (	3	2	Muros portantes	( )	0	2 Columnas	(X)	
4 Vigas	( )			Vigas	1 (	3	4	Vigas	1 1	2	3 Muros portantes	12	1
5 Techos	i i			Techos	1 1			Techos	1 31		4 Vigas 5 Techos	(× )	
		Contract of	STATE OF THE PARTY OF	12 OTDOS EACTODE	e OUE I	MOIDEN	_	LA VULNERABILIDAD PO	7 / 1		5 Technol	( 1	
Caracterist	cas	Valor		Características	SQUE	Valor	EN	Características	K	Valor	Características		Valor
1 Humedad	( )	M 375	4 [	Debilitamiento por	( )	A STATE	6	Densidad de muros	( )	70101	8 No aplica:	(X)	vaiur
2 Cargas laterales	( )	4		modificaciones			-	inadecuada	, ,		() The aproxi	10	
3 Colapso elemento:	del ( )	4	5 [	Debilitamiento por	( )	4	7	Otros:	( )	4		1	0
entomo	1007 000	161		obrecarga			-25		. '				
MEAN OF SERVICE		0.8		DETERMINACIONIO	EL NOVE	T DE I	/I II	NEDADILIDAD DELLA		Colorador VIII	MANAGEMENT OF MANAGEMENT OF THE PROPERTY OF TH	-	
			1	- DETERMINACION D	ELMIVE	L DE	/UL	NERABILIDAD DE LA VI	VIENDA				
				5/85 第13				E.1 SUMATORIA DE VAI	ORES D	F LA SE	CCION "D"	C#15:15	
levar los valores más criticos								ACTERISTICAS DE LA CON					4
uno de los campos de la Seco	ion D			Σ 1	11	2	1	1 1 1	1 1	1	1 - 1/	Mark Bill	1
	200000			THE PARTY NAMED IN		2 6	1	1 1 1 1	1/7	1	10 = 16	2	4
	-	All to Deep		1	2	3	4	5 6 7 8	9	10	11 12 = To	tal	-
				E.2 Calificación	del Niv	el de l	/ulr	nerabilidad de la vivier	nda				
	Market State of the Land		100							- Company			
	go del			Carre	ricticae	dol N	vol	de Vulnerabilidad			Calific		
/ulnerabilidad V.	alor		Bay S	Caracte	isticas	del IV	vei	de vuillerabilioad			Segúi Imarcar e		

Nivel de Vulnerabilidad	Rango del Valor	Características del Nivel de Vulnerabilidad	Calificación Según E.1 (marcar con "X")
MUY ALTO	Mayor a	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.

Instituto Nacional de Defensa Civil

Pág. 3 de 3

													0							

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  Muy Importante:  * 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.	( )
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; Despues 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.	(X)
BAIO	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	recomend	aciones:
-------	----------	----------

### 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												
	NO aplica recomendar zona de seguridad interna												
ALTO	Vía de evacuación recomendada:												
	Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos												
	REFORZAR potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:												
MODERADO	Area aproximada:												
	Via de evacuación recomendada:												
	Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos												
	Potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:												
	Area aproximada:												
BAJO	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 co capacidades diferentes),												
	Vía de evacuación recomendada:												
	Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos												

Sandy N. Ema Sandy N. Europe 4gja Nombres y NELLDON'de Vertectorial DNI N. 73376518

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.

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



	A UB	ICACIÓN GEOGRAI	FICA DE LA	VIVIENDA					V IV
	4 LIDIOACIÓN OFOODATIOA		0.10	DIGAGIGNI	SELIO II	E & WATER		FEAU	HODA
	UBICACIÓN GEOGRAFICA			BICACION C	JENSAL (F	uente INEI)		. FECHA y	2021
1 Departamento 2 Provincia	Cutervo								
3 Distrito			2 Manzana 3 Lote	a Nº				ld mm	aa
3 Distrito	Cutervo		3 Lote	N <sub>a</sub>			Hor	a 13.	40 horas
4. DIRECCION DE LA	A VIVIENDA 1 Avenida (	) 2 Jirón (	) 3 Pas	saje ( )	4 Carre	tera (	) 5	Otro: ( )	
	Nombre de la Calle, Av, Jr,	etc.		Puerta Nº	Interior	Piso	Mz	Lote	Km
	Nombre de la Urb	anización / Asentamier	nto Humano //	Asac de vivi	enda <i>l</i> otros				
	Drb.	El Ranche		1300. 00 1141	citua ionos				
	V	()							
Referencia:									
	5. APELLIDOS Y N	NOMBRES DEL JEFE(/	A) DE HOGAF	ROENTRE	VISTADO(A	4)	u de la companya de l		Men and a
Apellido Paterno	Guevara								
Apellido Matemo	Benavides								
Nombres	Jesus Mar	ria			6. DNI	7	132	17141	71314
	B INFORMACIO	ON DEL INMUEBLE	POR OBSE	RVACIÓN	DIRECTA				
	1. DESDE EL EXTERIOR SE PUED					The latest the second	DA SE EN	CUENTRA	The second second
	por el predominante deterioro, SI			( )	1 Habita				(X)
	, por el predominante deterioro, NO	O compromete al área o	colindante	( )	2 No ha				( )
3 No muestra precaried				$(\times)$	3 Habita	ada, pero si	n ocupante	es	( )
	var el estado general de la vivienda			( )	L				
En caso la respuesta corresponda	a a La Vivienda se encuentra NO habitada se o	deberá pasar al campo Nº 6 d	le la sección "C" y	CONCLUIR LA	VERIFICACIÓ	N			
MANAGEMENT OF THE PROPERTY OF	0.04	DACTEDICTICAS D	EL TIDO DE	- MAZIENDA	William Street		Market Sall () E	39010	
	C CAI	RACTERISTICAS D	EL TIPO DE	VIVIENUA		to a series		THE SECOND	
1 CUENTA CON E	PUERTA INDEPENDIENTE	2. FORMA PARTE	DE LIN CON	ADIFIO	3 TOT	I DE OCL	DANTES	(Cantidad de	norconnel
1 SI cuenta con puer		Multifamiliar horizo		/ /		vivienda	LVIA I CO	Cuntidud de	03
2 NO es parte de un o		2 Multifamiliar vertica		( )		mplejo mul	tifamiliar /-	and the same of th	00
2 140 es parte de un o	omplejo malalamilar ( )	3 No Aplica	a)	(1)	2 Delcc	mpiejo mu	mariillai (e	iproximado)	
		o moripiloa		\ XI					
4. CAN	ITIDAD DE PISOS DE LA VIVIENI	DA	5. CAI	NTIDAD DE	PISOS DE	L COMPLE	JO MULT	TEAMILIAE	1
1 Cantidad de niveles s	superiores (incluido el 1º piso)	03	1 Cantidad d	le niveles su	periores (in	cluido el 1º pis	o)		
2 Cantidad de niveles i	nferiores (sótanos)		2 Cantidad d	le niveles inf	eriores (sóta	anos)			
3 No aplica por ser vivi	enda multifamiliar		3 No aplica p	oor ser vivier	nda unifami	liar			X
20							1100		
	ACTORES CRITICOS PARA LA DE	the state of the s	NIVEL DE VU	JLNERABILI	DAD "MU	Y ALTO"	"ALTO":		
<ol> <li>El inmueble se encu</li> </ol>	entra en un terreno inapropiado p	para edificar							( )
2 Encontrarse el inmue	eble en una ubicación expuesta a	derrumbes y/o desliz	amientos						( )
3 Otro:									( )
4 Otro:						Sec. 10. 45			( )
5 No aplica									$(\times)$
De ser necesario, se deberá	i especificar los factores y tener en consid	leración esta información p	ara la evaluació	ón de las edific	aciones colin	dantes.			
	X								
	erminada considerando la posibilidad				n car acietta	las nor nrafi	sionales d	e la materia	

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

Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Pág. 2 de 3

			INSTRUCCION DE LA VIVIENDA							
1. MATERIAL PREDOMI NANTE DE LA EDIFICACION										
	alor Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor				
1 Adobe ( ) 2 Quincha ( ) 3 Mamposteria ( ) 4 Madera ( ) 5 Otros ( )	6 Adobe reforzado ( ) 7 Albañileria ( )	3	8 Albañilería confinada ( )	2	9 Concreto Armado 10 Acero	1				
2. LA E	DIFICACION CONTO CON LA PARTICIPA	ACION DE	INGENIERO CIVIL EN EL DISEÑO Y	O CONS	STRUCCION	Secrina				
Características Va	alor Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor				
1 No (X)	2 Solo Construcción ( )	3	3 Salo diseño ( )	3	4 Si, totalmente	) 1				
	3. ANTIGUEDAD DE LA EDIFICACION									
	llor Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor				
1 Mas de 50 años ( )	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							
	llor Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor				
1 Rellenos ( )	4 Depósito de suelos finos ( )	E	6 Granular fino y arcilloso (X)	The sale	7 Suelos rocosos (	)				
2 Depósitos marinos ( )	1	3		2		1				
3 Pantanosos, turba ( )	5 Arena de gran espesor ( )									
5. TOPOGRAFIA DEL TERRENO DE LA VIVIENDA										
Muy Pronunciada Va	lor 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 Va	lor 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 1				
7. CONFIGURACION	GEOMETRICA EN PLANTA	W. S. S. V.		N GEO	METRICA EN ELEVACION					
Caracteristicas Va	lor Caracteristicas	Valor	Características	Valor	Características	Valor				
1 Irregular (X) 4	2 Regular ( )	1	1 Irregular ( )	4		() 1				
9. JUNTAS DE DILATACION SISMI	CA SON ACORDES A LA ESTRUCTURA			TRACIO	N DE MASAS EN NIVELES					
Características Va		Valor	Características	Valor	Caracteristicas	Valor				
1 No / No Existen ( ) 4	2 Si (X)	1	1 Superiores (X)	4	2 Inferiores (	1 1				
			S ESTRUCTURALES SE OBSERVA	View 19						
11.1 No existen/son Precarios Va		Valor	11.3 Regular estado	Valor	11.4 Buen estado	Valor				
1 Cimiento ( )	1 Cimiento ( )		1 Cimiento (X)	ne ces	1 Cimiento (	)				
2 Columnas ( )	2 Columnas ( )	7493	2 Columnas (X)		2 Columnas (	)				
3 Muros portantes ( ) 4	, portunitos	3	3 Muros portantes ( )	2	3 Muros portantes (	) 1				
4 Vigas ( ) 5 Techos ( )	4 Vigas ( ) 5 Techos ( )		4 Vigas (X) 5 Techos		4 Vigas (	)				
o realis ( )	0 100,100	W-7 W	1 1 1	0.110	5 Techos (	1				
Características   Val	or Caracteristicas	Valor	EN LA VULNERABILIDAD POR Características	Valor	Características	I Valor				
1 Humedad ( )	4 Debilitamiento por ( )	Value	6 Densidad de muros ( )	Value		() Value				
2 Cargas laterales ( )	modificaciones		inadecuada ( )		U ITU UMITUR					
3 Colapso elementos del ( ) 4	5 Debilitamiento por ( )	4	7 Otros:	4		0				
entorno	sobrecarga					- Crefe				
	E - DETERMINACION DEL NIVI	FI DE V	ULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA	Δ		500 Sessible				
AND ASSESSMENT OF THE PROPERTY	L. DETERMINACION DEL NIVI		GENERADICIDAD DE LA VIVIENDI	40.00						

levar los valores más criticos de cad uno de los campos de la Sección D

											CION "			
Σ	1	4	2	2	1	2	4	1	1	4	2	0	=	24
	1	2	3	4	5	6	7	R	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.



Pág. 3 de 3 Instituto Nacional de Defensa Civil

Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones Generales para caso de SISMOS (*)	Calificación (marcar con "X")
MUY ALTO	La Vivienda NO DEBE SER HABITADA  Muy Importante:  * 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 reconstruccion 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; Despues 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 red	omend	aciones:
-----------	-------	----------

### 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								
	NO aplica recomendar zona de seguridad interna								
ALTO	Vía de evacuación recomendada:								
	Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos								
	REFORZAR potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:								
MODERADO	Area aproximada:								
	Vía de evacuación recomendada:  Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos								
	Potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:								
BAJO	Area aproximada:								
	capacidades diferentes), Vía de evacuación recomendada:								
	Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hagar en caso de sismos								

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.

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



	A UBIO	CACIÓN GEOGRA	AFICA D	E LA VIVIEN	DA					
	1. UBICACIÓN GEOGRAFICA			2. UBICACIO	NICENSAL	Evente MEN	(later)	3 F	ECHA y	HORA
1 Departamento	Cajamarca		1 Zor		N CENOAL	ruente INEI)		22	01	2021
2 Provincia	Cutervo			nzana Nº				dd	mm	aa
3 Distrito	Cutervo		3 Lot	The second second second second second				-	16:	
		111							1-0	
4. DIRECCION DE	LA VIVIENDA 1 Avenida (	) 2 Jirón (	) 3	Pasaje ( )	4 Carr	etera (	) 5	Otr	0:().	
	Nombre de la Calle, Av, Jr, e	tc.	Day and Wi	Puerta I	Nº Interior	Piso	Mz		Lote	Km
	Nombre de la Urba			ano /Asoc. de	vivienda /otro	S				
	Urb.	El Ran	cho							
74000										
Referencia:										
	E ADELLIDOS VAIG	MODEC DEL IEEE	(A) DE III	DOAD OF LITE	TEMOTADO	'A\				
Apellido Paterno	5. APELLIDOS Y NO	DIMBRES DEL JELE	(A) DE H	JGAR O ENTI	REVISTADO	(A)				
Apellido Materno	Carrasa									
Nombres	Fermin				6. DNI		1171	214	1218	1710
TOMBIOS	Termin,				o. Din		7 7	2	7 0	70
	B INFORMACIÓI	V DEL INMUERLE	POR O	BSERVACIÓ	N DIRECT	Α	F. 23	Man .		
Marie	J. 1113 1110 131	TOLL IMPOLDE	-10110	DOLIVIOIC		A	OPEN TO SER	10000		
	1. DESDE EL EXTERIOR SE PUEDE	OBSERVAR QUE			2.	LA VIVIE	NDA SE	ENCU	ENTRA	
1 En caso de colapso	p, por el predominante deterioro, SI	compromete al área	colindant	e ( )	1 Habi	ada				(X)
2 Ante posible colaps	o, por el predominante deterioro, NO	compromete al área	colindant	e ( )	2 Noh	abitada				( )
3 No muestra precari	edad			(X)	3 Habi	ada, pero s	sin ocup	antes		( )
4 No fue posible obse	ervar el estado general de la vivienda			( )						
En caso la respuesta correspon	da a La Vivienda se encuentra NO habitada se de	eberá pasar al campo Nº 6	de la sección	"C" y CONCLUIR	LA VERIFICACIO	ÓN				
							Y			
	C CAR	ACTERISTICAS	DEL TIP	DE VIVIEN	IDA					
4 61154174 6041	DUISDER INDEPENDIENTS I	2 500144 040	FF DF 1181	COLIDIFIO	1 2 707	AL DE OC	IDANIT	FC 1-		-
	PUERTA INDEPENDIENTE	2. FORMA PAR		COMPLEJO		AL DE OC	UPANI	ES (Car	itidad de	personas)
1 SI cuenta con pue		<ol> <li>Multifamiliar hori:</li> <li>Multifamiliar verti</li> </ol>		(		vivienda omplejo mi	Hifamili	or .	NO CONTRACTOR OF THE PARTY OF T	0 9
2 NO es parte de un		<ol> <li>Multifamiliar verti</li> <li>No Aplica</li> </ol>	Cal	(×	2 Delo	ombielo iu	ujuariin	di (aprox	mado)	_
	L	o No Aplica								
4. CA	NTIDAD DE PISOS DE LA VIVIEND	Α	5	. CANTIDAD	DE PISOS D	EL COMPL	EJO MI	JLTIFA	MILIA	1
1 Cantidad de niveles	s superiores (incluido el 1º piso)	0.3		dad de niveles	THE PROPERTY OF THE PARTY OF TH	Maria Paris Control of the Control	Section 2 Section 2			T
2 Cantidad de niveles				dad de niveles	The sail for the sail of the sail of the		377.			
3 No aplica por ser vi	4.5.1 ( ) - 1.4.1 ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) (			lica por ser viv						×
	and the second s									
6. F	ACTORES CRITICOS PARA LA DET	ERMINACION DE	NIVEL D	E VULNERAE	ILIDAD "M	JY ALTO"	o "ALT	0":		A STATE OF THE STATE OF
1 El inmueble se end	cuentra en un terreno inapropiado pa	ara edificar								()
2 Encontrarse el inm	ueble en una ubicación expuesta a d	lerrumbes y/o desl	izamiento	5						( )
3 Otro:							1-012			( )
4 Otro:										( )
5 No aplica										$(\times)$
De ser necesario, se debe	rá especificar los factores y tener en conside	ración esta información	para la evo	luación de las ec	lificaciones coli	ndantes.				
					1171-7111-71					
	eterminada considerando la posibilidad				21 1720/25			207.0		
uns labores de reforzami	ento recomendadas son de responsabili	aaa del jefela) de hod	iar. Para e	stas tareas deb	eran ser asisti	gos por pro	resionale	es ae la	materia	i

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



		D CARACTERIC	TIO A O. D.	- 1 4 0	01050100	POLYMAN CONTROL OF		Pag. 2 de 3
The Annual Control of the Control of	MINES NEW YORK	D CARACTERIS	ICAS DE	LA C	ONSTRUCCION DE LA VIVIE	ENDA		
Características	Valor	1. MAIER	KIAL PREI		ANTE DE LA EDIFICACION			
1 Adobe ( 2 Quincha ( 3 Mampostería ( 4 Madera ( 5 Otros (	) 4 ) 4 ))	Características 6 Adobe reforzado 7 Albañilería	( )	Valor 3	Características 8 Albañilería confinada	( ) 2	9 Concreto Armado 10 Acero	Val
2.	LA EDI	FICACION CONTÓ CON LA PA	RTICIPAC	CION D	E INGENIERO CIVIL EN EL DISI	EÑO Y/O CON	ISTRUCCION	The state of the s
Características	Valor	Características		Valor	Características	Valo		Valo
1 No X	) 4	2 Solo Construcción	( )	3	3 Solo diseño	() 3	4 Si, totalmente	() 1
		The state of the s	ANTIGUE	DAD D	E LA EDIFICACION			
Características	Valor	Características		Valor	Características	Valo	r Características	Valo
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
	7- E-11		4.	TIPO D	E SUELO			San Waller
Características 4 Pallaceas	Valor	Características		Valor	Características	Valor	Características	Valo
1 Rellenos ( ) 2 Depósitos marinos ( )		4 Depósito de suelos finos	( )		6 Granular fino y arcilloso	(X)	7 Suelos rocosos	( )
3 Pantanosos, turba (	4	5 Arena de gran espesor		3		2		1
T Tantanacac, toras			( )			1075		•
Muy Pronunciada	Valor		GRAFIA D		RRENO DE LA VIVIENDA			THE STATE OF THE S
1 Mayor a 45% ( )	4	Pronunciada 2 Entre 45% a 20%		Valor	Moderada	Valor		Valo
1 Mayor a +576		The state of the s	( ) ]	3	3 Entre 20% a 10%	() 2	4 Hasta 10%	(X) 1
Muy Pronunciada	1 1/-1	TOPOGRAFIA DEL TERRENO	COLIND	ANTE.	A LA VIVIENDA Y/O EN AREA D	DE INFLUENC	IA .	
1 Mayor a 45% ( )	Valor	Pronunciada		Valor	Moderada	Valor		Valo
	4	2 Entre 45% a 20%	( )	3	3 Entre 20% a 10%	() 2	4 Hasta 10%	(X) 1
7. CONFIGURAC		OMETRICA EN PLANTA			8. CONFIGU	JRACION GEO	DMETRICA EN ELEVACION	
Características	Valor	Características		Valor	Características	Valor	Características	Valo
1 Irregular ( )	4	2 Regular	W	1	1 Irregular	() 4	2 Regular	HT 1
9. JUNTAS DE DILATACION		SON ACORDES A LA ESTRUCTI	URA	812	10. EXISTE CO	NCENTRACIC	ON DE MASAS EN NIVELES	
Características	Valor	Características		Valor	Características	Valor		Valor
1 No / No Existen ( )	4	2 Si	4	1	1 Superiores	() 4	2 Inferiores	(X) 1
		11. EN LOS PRINCIPA	LES ELEN	MENTO	S ESTRUCTURALES SE OBSE	RVA		А.Д. соние, ста
11.1 No existen/son Precarios	Valor	11.2 Deterioro y/o humed	ad	Valor	11.3 Regular estado	Valor	11.4 Buen estado	Valor
1 Cimiento ( ) 2 Columnas ( )		1 Cimiento	( )		1 Cimiento	( )	1 Cimiento	(X)
3 Muros portantes ( )	1	2 Columnas 3 Muros portantes	( )		2 Columnas	( )	2 Columnas	(X)
4 Vigas	7	3 Muros portantes 4 Vigas	1	3	3 Muros portantes 4 Vigas	() 2	3 Muros portantes	(_) 1
5 Techos		5 Techos	1 1		5 Techos	} }	4 Vigas 5 Techos	(X)
	William III	12 OTROS EACTORS	S OHE IN	ICIDEN	EN LA VULNERABILIDAD POR	11	J Techos	1)
Características	Valor	Características	OGOLII	Valor	Características	Valor	Características	Valor
Humedad ( )		4 Debilitamiento por	( )		6 Densidad de muros	( )	8 No aplica:	(Y)
Cargas laterales ( )	4	modificaciones		4	inadecuada	. 4	2 2	The same of the sa
B Colapso elementos del ( ) entorno		5 Debilitamiento por	( )	36	7 Otros:	()		0
GIRANIO		sobrecarga		1,44	***************************************	1972		
		E DETERMINACION D	EL NIVE	L DE V	ULNERABILIDAD DE LA VIV	/IENDA		
NOTE A VICE WEST TO THE		DESCRIPTION OF	ALC: NO SAME	i i i i i i i i i i i i i i i i i i i				
var los valores más criticos de cada					E.1 SUMATORIA DE VALO CARACTERÍSTICAS DE LA CONS	ORES DE LA S	ECCION "D"	
no de los campos de la Sección D		5 1	41	2	2 1 1 1 1	J NOCCION L		1/
		2 /	412	4 6	111111	111	1/1 () = 1	16

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	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.

Mayar información en www.indeci.gob.pe

11

12 =

Total

Pág. 3 de 3 Instituto Nacional de Defensa Civil

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

Conjuction viene de la section E						
Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones Generales para caso de SISMOS (*)	Calificación (marcar con "X")				
MUY ALTO	La Vivienda NO DEBE SER HABITADA  Muy Importante:  * 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 reconstruccion 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.	( )				
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; Despues 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.	(×)				
BAIO	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 símulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.	( )				

recomena	

### 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									
	NO aplica recomendar zona de seguridad interna									
ALTO	Vía de evacuación recomendada:									
	Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos									
	REFORZAR potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:									
MODERADO	Area aproximada:									
	Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes), Via de evacuación recomendada:									
	Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos									
	Potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:									
11/1/12	Area aproximada: m2 Total de ocupantes: Zona de Seguridad para personas aprox.									
BAJO	SI la Zano 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 co capacidades diferentes).									
	Vía de evacuación recomendada:									
	Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos									

Curter VO 22 de enero de 2013 i Lugar y fecha de recepción de la copia de la ficha

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.

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



	A UBIC	ACIÓN GEOGRA	FICA DE LA	VIVIENDA	<b>A</b>						
	4 UDIOACIÓN OFOODATIOA			DIGLOSON	OFNICAL	5 001120000		FFOUL	11004		
1 Departamento	1. UBICACIÓN GEOGRAFICA		2. UBICACION CENSAL (Fuente INEI) 3. FECHA y HORA  1 Zona N° 2.3 0.1 20								
2 Provincia	Cutervo		2 Manzan		ella diamenta			dd mm	2021 aa		
3 Distrito	Cutervo		3 Lote	Nº Nº				ra 08:			
	CULETO		THE COURSE OF THE PARTY.	PARTIE NAME OF THE PARTIES OF THE PA				03	00		
4. DIRECCION DE L	A VIVIENDA 1 Avenida ( )	2 Jirón (	) 3 Pas	saje ( )	4 Carrel	tera (	) 5	Otro: ( ).			
	Nombre de la Calle, Av, Jr, et	c.		Puerta Nº	Interior	Piso	Mz	Lote	Km		
	Nombre de la Urban			Asoc. de vivi	enda /otros						
	Urb. E	El Rand	10								
Referencia:							-				
Referencia.	March 202										
	<del></del>						****				
	5. APELLIDOS Y NO	MBRES DEL JEFE	A) DE HOGA	R O ENTRE	VISTADO(A	4)	Editor Inches	e la selection de la selection			
Apellido Paterno	Centunon					1			100000		
Apellido Materno	Altamirano										
Nombres	Roxana Mc	un'a			6. DNI		71318	191710	6 3 7		
	B INFORMACIÓN	DEL INMUEBLE	POR OBSE	RVACION	DIRECTA						
								CI ICAIND A			
	1. DESDE EL EXTERIOR SE PUEDE		aliadanta	/ \	1 Habita		DA SE EN	ICUENTRA	(X)		
	o, por el predominante deterioro, SI co o, por el predominante deterioro, NO co	· ·		( )	2 No ha						
3 No muestra precarie		compromete ai ai ea	commuante	$(\times)$		ada, pero s	in ocupant	PS	( )		
	rvar el estado general de la vivienda			(~)	O TIBORE	add, poro o	пообран	.00	( )		
	da a La Vivienda se encuentra NO habitada se del	perà pasar al campo Nº 6 d	de la sección "C" y	CONCLUIR LA	VERIFICACIÓ	N					
		2.									
	C CARA	ACTERISTICAS D	EL TIPO DE	E VIVIEND.	A						
					T						
	PUERTA INDEPENDIENTE	2. FORMA PART		MPLEJO			PANTES	(Cantidad de			
1 SI cuenta con pue				( )		vivienda	leide wellier		03		
2 NO es parte de un		Multifamiliar vertice No Aplica	ar	(X)	2 Delico	mplejo mu	illiamiliar (	aproximado)			
		140 Aplica		(×)							
4. CAI	NTIDAD DE PISOS DE LA VIVIENDA		5. CA	NTIDAD DE	PISOS DE	L COMPLE	JO MULT	TIFAMILIA	R		
1 Cantidad de niveles	SUperiores (incluido el 1º piso)	02	1 Cantidad	de niveles su	periores (in	cluido el 1º pis	0)				
2 Cantidad de niveles			2 Cantidad				202				
3 No aplica por ser viv	vienda multifamiliar		3 No aplica	por ser vivie	nda unifami	liar			X		
	ACTORES CRITICOS PARA LA DETI		NIVEL DE VI	JLNERABIL	IDAD "MU	Y ALTO"	"ALTO"				
	uentra en un terreno inapropiado pa								( )		
	ueble en una ubicación expuesta a de	errumbes y/o desliz	zamientos						( )		
3 Otro:									( )		
4 Otro:									()		
5 No aplica									$(\times)$		
De ser necesario, se deber	rá especificar los factores y tener en consider	ación esta información i	para la evaluaci	ón de las edific	caciones colin	dantes.					
	eterminada considerando la posibilidad d ento recomendadas son de responsabilid				án ser asistia	los par prof	esionales a	le la materia	:		
	absueltas en la Oficina de Defensa Civil o										

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



		D CARACTERIST	TICACD		ONOTOLICOION DE		Scommune	VALUE OF THE OWNER OWNER OWNER OF THE OWNER OWN	Pag. 2	de 3
	SALENIE				ONSTRUCCION DE LA VIVI ANTE DE LA EDIFICACION	IENDA	NAME OF THE OWNER, OWNE			
Características	Valor	Caracteristicas	UAL PALI	Valor		1.	/alor		200	
1 Adobe ( 2 Quincha ( 3 Mamposteria ( 4 Madera ( 5 Otros (	4	6 Adobe reforzado 7 Albañilería	( )	3	8 Albañilería confinada	( )	2	9 Concreto Armado 10 Acero	X	Valo
2.	LA EDI	FICACION CONTÓ CON LA PA	RTICIPAL	CION D	E INGENIERO CIVIL EN EL DIS	SENO Y/O	ONST	RUCCION		
Caracteristicas	Valor	Características		Valor	Características		alor	Características		Valo
1 No (	) 4	2 Solo Construcción	( )	3	3 Solo diseño	0	3	4 Si, totalmente	( )	1
	1		ANTIGÜE	************	E LA EDIFICACION	X	A ST		THE REAL PROPERTY.	
Características	Valor	Características		Valor	Características	1	alor	Características		Valo
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 D	E SUELO	Vinction vol. 22		a laus victory report of		57.00
Características	Valor	Características		Valor	Características		alor	Características		Valo
1 Rellenos ( 2 Depósitos marinos (	Trans.	4 Depósito de suelos finos	( )		6 Granular fino y arcilloso	(X)	SAILS.	7 Suelos rocosos	( )	189
3 Pantanosos, turba (	4	5 Arena de gran espesor		3			2			1
o , antanosco, toros			( )			199				
Muy Pronunciada	Valor	5. TOPO0 Pronunciada	SRAFIA D		RRENO DE LA VIVIENDA					
1 Mayor a 45%	4			Valor	Moderada	V	alor	Plana o Ligera		Valor
1 Mayor a 45/6	12.12.1		( )	3	3 Entre 20% a 10%	( )	2	4 Hasta 10%	(X)	1
Min Demonstrate	11/-1	. TOPOGRAFIA DEL TERRENO	O COLIND		A LA VIVIENDA Y/O EN AREA					
Muy Pronunciada	Valor	Pronunciada	Jiensky.	Valor	Moderada	V	alor	Plana o Ligera		Valor
1 Mayor a 45% ( )	4	2 Entre 45% a 20%	( )	3	3 Entre 20% a 10%			4 Hasta 10%	W	1
		OMETRICA EN PLANTA	0201			URACION (	SEOM	ETRICA EN ELEVACION	DU-	or St.
Características	Valor	Características		Valor	Características	V	alor	Características	a Sudo No.	Valor
1 Irregular +		2 Regular	( )	1	1 Irregular	()	4	2 Regular	Hr	1
9. JUNTAS DE DILATACION	SISMICA	SON ACORDES A LA ESTRUCTI	URA		10. EXISTE CO	ONCENTRA	CION	DE MASAS EN NIVELES	10 Tel 200	Wel Co
Características	Valor	Características		Valor	Características		alor	Caracteristicas	7/8-30	Valor
1 No / No Existen ( )	4	2 Si	DI	1	1 Superiores		4	2 Inferiores	(X)	1
	712	11. EN LOS PRINCIPA	LES ELEI	M ENT	OS ESTRUCTURALES SE OBSE	ERVA		May to the second	The state of	
11.1 No existen/son Precarios	Valor	11.2 Deterioro y/o humed	ad	Valor	11.3 Regular estado	V	alor	11.4 Buen estado		Valor
1 Cimiento ( ) 2 Columnas ( )	100	1 Cimiento	( )		1 Cimiento	(,)		1 Cimiento	(X)	10-120
3 Muros portantes ( )	1	2 Columnas 3 Muros portantes	1 !	3	2 Columnas	(*)		2 Columnas	( )	
4 Vigas	7	4 Vigas	1 (	3	Muros portantes     Vigas	17 4 10 10 10		3 Muros portantes	( )	1
5 Techos ( )		5 Techos	1 1		5 Techos	(x)	THE P	4 Vigas 5 Techos	( )	14
	100000	12 OTROS FACTORE	SOUE	UCIDEN	EN LA VULNERABILIDAD POI	0		o realist		
Características	Valor	Características	3 QUL II	Valor	Características		lor	Características		Valor
Humedad ( )		4 Debilitamiento por	( )		6 Densidad de muros	()	Distance of the last	8 No aplica:	(X)	Valor
2 Cargas laterales ( )	4	modificaciones		4	inadecuada	88 85 188	1		.,.	
Colapso elementos del ( ) entomo		5 Debilitamiento por	( )	- 1	7 Otros:	( )				0
entorito	and the second	sobrecarga		4 2			34			
		E DETERMINACION D	EL NIVE	L DE \	/ULNERABILIDAD DE LA VI	VIENDA			<b>基质型</b>	
		<b>成</b> 其他是		1	E.1 SUMATORIA DE VAL	ORES DE L	A SEC	CION "D"		
uar los valores más críticos de cado					CARACTERISTICAS DE LA CON	NSTRUCCIO	N DE	LA VIVIENDA		
no de los campos de la Sección D		2 1	2 /	MODEL COMP	THE RESIDENCE OF THE PERSON NAMED IN COLUMN 2 IN COLUMN 2	1 1	8,61	CANADA CONTRACTOR AND DESCRIPTION OF THE PARTY OF THE PAR	CI	



### 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 jeje(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.



Instituto Nacional de Defensa Civil

Pág. 3 de 3

	THE RESIDENCE OF THE PARTY OF T	MINUTED IN THE COURT OF THE COU	THE RESIDENCE OF THE RESIDENCE OF THE PARTY
F - RECOMENDACION	6.1 mg/2010 1 mg 84.7 / E-4.7 / B-8.0 mg 2 mg 5-40.	NIVIELIJA I U PARA.	

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  Muy Importante:  * 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 reconstruccion 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.	(×)						
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; Despues 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.	( )						
BAIO	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;	( )						

Otras recomendaciones:	

Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.

Reconocer la Zona de Seguridad Exterior;

### 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											
	NO aplica recomendar zona de segurio	dad interna										
ALTO	Vía de evacuación recomendada:											
	Hacer uso de la Cartilla de recomenda	ciones para el hogar en caso de sismos										
	REFORZAR potencial Zona de Segurida	ad Interna recomendada:										
MODERADO	Area aproximada: m2 Si la Zona de Seguridad no es suficiente para la	Total de ocupantes:	Zona de Seguridad para personas aprox. o 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											
	Potencial Zona de Seguridad Interna re	ecomendada:										
	Area aproximada: m2	Total de ocupantes:	Zona de Seguridad para personas aprox.									
BAJO	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 co capacidades diferentes),											
	Vía de evacuación recomendada:											
	Hacer uso de la Cartilla de recomenda	ciones para el hogar en caso de sismos										

Cutervo 23 de enero de 2012 Lugar y fecha de recepción de la copia de la ficha

July
Fima
Sandy N. Quí spr Uaja
Nombres y APELLOOS de Verticadaria)

Rooma M. Centurion Altamirano

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.

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



	A UBIC	CACIÓN GEOGRAF	ICA DE LA	VIVIENDA					
1. UBICA	ACIÓN GEOGRAFICA		2. U	BICACION (	CENSAL (F	uente INEI)	3.	FECHA y	HORA
1 Departamento	amarca								20 21
2 Provincia	intervo	2 Manzan	a Nº			do	d mm	aa	
3 Distrito	intervo		3 Lote	N°			Hora	09:0	5 horas
4 DIDECCION DE LA VILVEN	IDA 4 Avenida / 1	2 5-4- / \	2 D	ala / \	4 Cassal	/ \		Otro: ( )	
4. DIRECCION DE LA VIVIEN	the state of the s	2 Jirón ( )	3 Pas	Puerta Nº	4 Carret	Piso	Mz	Otro: ( ).	I/m
A SAME AND ASSESSMENT	ombre de la Calle, Av, Jr, e	C.		Puerta N°	Interior	PISO	IVIZ	Lote	Km
	Nombre de la Urbar	nización / Asentamien	to Humano //	Asoc. de vivi	enda /otros	NEW TREE	A SKEW		
	Urb.	El Ranc							
Referencia:									
	******								
	5. APELLIDOS Y NO	MBRES DEL JEFE(A	) DE HOGA	R O ENTRE	VISTADO(A		CATHERES		
Apellido Paterno	Barturen							BL COLL COLL	
Apellido Materno	Mena								
Nombres	Deina				6. DNI	8	1011	3 7	1018
NAME OF TAXABLE PARTY OF TAXABLE PARTY.	B. WEODWAYA			DUM OLÓN	DIDECTA				Capting No. 1941A
	B INFORMACION	N DEL INMUEBLE I	OK ORSE	RVACION	DIRECTA			<b>到買力</b>	
1. DESDI	E EL EXTERIOR SE PUEDE	OBSERVAR OUE :			2.1	A VIVIEND	A SE EN	CUENTRA	
1 En caso de colapso, por el pre			olindante	( )	1 Habita	TO THE SECOND CONTRACT OF THE SECOND			(X)
2 Ante posible colapso, por el p				( )	2 No ha	bitada			( )
3 No muestra precariedad		3.7%		$(\times)$	3 Habita	da, pero sin	ocupante	es	( )
4 No fue posible observar el est	ado general de la vivienda			( )		- 2			
En caso la respuesta corresponda a La Vivier	ida se encuentra NO habitada se de	eberá pasar al campo Nº 6 de	e la sección "C" y	CONCLUIR LA	VERIFICACIÓN	١			
	C CAD	ACTERISTICAS DI	I TIPO DE	VIVIEND	٨			75283	S-14000
	U CAIN	ACTENIOTIONS DI		VIVILINO	A PART OF THE PART OF				
1. CUENTA CON PUERTA		2. FORMA PARTE		MPLEJO	- I The same of th	L DE OCUP	ANTES (	Cantidad de	
1 SI cuenta con puerta de cal		<ol> <li>Multifamiliar horizo</li> </ol>		( )		vivienda			05
2 NO es parte de un complejo		2 Multifamiliar vertica	al	( )	2 Del co	mplejo multi	familiar (a	proximado)	
		3 No Aplica		(×)					
4. CANTIDAD I	DE PISOS DE LA VIVIEND	A I	5. CA	NTIDAD DE	PISOS DE	L COMPLEJ	O MULT	IFAMILIA	R
1 Cantidad de niveles superiore	S (incluido el 1º piso)	02	Cantidad o	de niveles su	periores (inc	luido el 1º piso)			
2 Cantidad de niveles inferiores			Cantidad o	de niveles in	feriores (sóta	inos)			
3 No aplica por ser vivienda mu			No aplica p	por ser vivie	nda unifami	liar			X
The second secon	S CRITICOS PARA LA DET	THE RESERVE AND ADDRESS OF THE PARTY OF THE	NIVEL DE VL	JLNERABIL	IDAD "MU	Y ALTO" o	"ALTO":		/ )
1 El inmueble se encuentra en									$\rightarrow$
2 Encontrarse el inmueble en u	ina ubicación expuesta a d	ierrumbes y/o desiiz	amientos						
3 Otro: 4 Otro:									1
5 No aplica									(X)
De ser necesario, se deberá especifica	ır los factores y tener en conside	ración esta información p	ara la evaluach	ón de las edific	aciones colina	dantes.			X -1
Jei meteodrio, de debera especifica	,,,,,,	7		7.					
La Vulnerabilidad serå determinada									
Las labores de reforzamiento recom	endadas son de responsabilio	dad del jefe(a) de hoga	r. Para estas t	areas deber	in ser asistid	os por profes	ionales de	e la materia	;
Las consultas podrán ser absueltas o	en la Oficina de Defensa Civil	ae ia Municipalidad de	su jurisdicció	n.			lavarast t	on upono to d	aci ach
						wayor in	ormacion	en www.ind	eci.gob.pe

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



		······································										Pág. 2	de 3
				D CARACTERIS	TICAS	DE LA	CO	NSTRUCCION DE LA VIVI	IENDA				Wale .
	200		98	1. MATE	RIAL PR	EDOMI	NAM	NTE DE LA EDIFICACION	San Process			A CONTRACTOR OF THE PARTY OF TH	NAME OF TAXABLE PARTY.
Características	Marie .	Valor		Características		Valo		Características		Valor	Características	00000	Lvat
1 Adobe 2 Quincha 3 Mamposteria 4 Madera 5 Otros	( )	4	- 1	6 Adobe reforzado 7 Albañileria	(	3		8 Albañilería confinada	( )	2	9 Concreto Armado 10 Acero	M	Valor 1
	1 /	LACOU	101										KIS
Características	2.	Valor	-IC/	ACION CONTO CON LA PA	ARTICIP	ACION I	DEI	NGENIERO CIVIL EN EL DIS	SENO Y	O CONS	STRUCCION		
1 No	/ 1	4		Caracteristicas	STEEL STEEL	Valo	r	Características		Valor	Características		Valo
. ,,,,	1 /	4	14	Solo Construcción	(_	) 3		3 Solo diseño	$(\chi)$	3	4 Si, totalmente	( )	1
Cornetesfell	1/41/200	1,,,		3.	ANTIGU	JEDAD I	DEI	LA EDIFICACION	STATE OF	SER IN		eg Le penonex y	males.
Características  1 Mas de 50 años		Valor	1	Características		Valor	-	Características	CHEET B	Valor	Características		Valo
i mas de ou anos	( )	4	2	De 20 a 49 años	_ (	3		3 De 3 a 19 años	(X)	2	4 De 0 a 2 años	( )	1
			66			. TIPO	DE :	SUELO		U I I I I			
Características		Valor	SHE	Características		Valor	T	Características		Valor	Características		Valo
1 Rellenos 2 Depósitos marinos	( )		4	Depósito de suelos finos	(		1	6 Granular fino y arcilloso	(X)	10.01	7 Suelos rocosos	( )	vaic
3 Pantanosos, turba	( )	4	١.			3			1	0		1 2	
o ramanosos, torba	( )	THE ST	5	Arena de gran espesor	( )					2		- 1	1
	NAME OF		Sho	5, TOPO	GRAFIA	DEL TE	RR	ENO DE LA VIVIENDA	1905 and the	Charles with			Angelet .
Muy Pronunciada	1	Valor		Pronunciada		Valor		Moderada		Valor	Plana o Ligera		1/-1-
1 Mayor a 45%	()	4	2	Entre 45% a 20%	( )	3	3	B Entre 20% a 10%	( )	2	4 Hasta 10%	N.	Valo
		6	TC	POGRAFIA DEL TERREN	O COLIN	The second second		LA VIVIENDA Y/O EN AREA I	( )		4 nasta 10%	(X)	1
Muy Pronunciada		Valor		Pronunciada	O COLIN	Valor	T		DE INFL				
1 Mayor a 45%	( )	4	2	Entre 45% a 20%	7 1	3	1	Moderada	Α	Valor	Plana o Ligera		Valor
	LIDACI	100	_			3	3	8 Entre 20% a 10%	IX	2	4 Hasta 10%	()	1
Caracteristicas	URAL	Valor	UIVI	ETRICA EN PLANTA		1		8. CONFIGU	URACIO	N GEON	METRICA EN ELEVACION	AUTOM ET	him
1 Irregular	Wi		0	Características	4 1000	Valor		Características	8.3	Valor	Características	( Jane	Valor
		4		Regular	( )	1	1	Irregular	()	4	2 Regular	100	1
9. JUNTAS DE DILATAC	CION S	SMICA	SON	ACORDES A LA ESTRUCT	URA			10. EXISTE CO	NCENT	RACION	DE MASAS EN NIVELES		Value of
Características		Valor		Características		Valor	J.	Características		Valor	Características		Valor
1 No / No Existen	( )	4	2	Si	W	1	1	Superiores	( )	4	2 Inferiores	(X)	1
TE CHELTICAL CONTROL	West.		-10	11. EN LOS PRINCIPA	LES ELE	M ENT	OSI	ESTRUCTURALES SE OBSE	PVΔ			(X / I	SE IN
11.1 No existen/son Precario	S	Valor	Par	11.2 Deterioro y/o humed	ad	Valor		11.3 Regular estado	NVA	Valor	11.4 Buen estado	-	1/-1
1 Címiento	( )		1	Cimiento	( )	200	1	Cimiento	( )	Value	1 Cimiento	1	Valor
2 Columnas	( )		2	Columnas	( )		2		ixi		2 Columnas	1 1	
Muros portantes Vigas	( )]	4	3	Muros portantes	( )	3	3	Muros portantes	( )	2	3 Muros portantes	1 1	1
Techos	1 !		5	Vigas	( )		4	Vigas	(X)		4 Vigas	1 11	
110100	1		0	Techos	( )		5		(X)		5 Techos	( )	
Características		Valor I	100	12. OTROS FACTORE	SQUE	INCIDE	I E	N LA VULNERABILIDAD POR	1	F Esse		MICHIGAN AND AND AND AND AND AND AND AND AND A	
Humedad	1	Value	4	Características Debilitamiento por		Valor	•	Características		Valor	Características		Valor
2 Cargas laterales	11		*	modificaciones	( )		Б	Densidad de muros	( )	1457	8 No aplica:	(X)	
Colapso elementos del	( )	4	5	Debilitamiento por	( )	4	7	inadecuada	,	4			0
entorno	10. 35			sobrecarga	3 1	NO SECURE		Otros:	( )				
	SURVER	III Victoria	377.0			and the same of							NAME OF
		2005		E DETERMINACION D	EL NIVI	EL DE 1	/UL	NERABILIDAD DE LA VIV	IENDA	W. 1			
					N. Carlos	=18y=	190	Ed CURRENCE STATE			- Notice and row of the review	MANAGE MC 477	
var los valores más críticos de cada							CAF	E.1 SUMATORIA DE VALO RACTERISTICAS DE LA CONS	ORES DI	LA SE	COON "D"	N WAS	
no de los campos de la Sección D				7	2	100		1 0 11 1	The state of the s	I DIE	LA VIVIENDA	0	
建二多类型 医电子学				Σ 1	)	2 2		1 2 4 1	1	11	2 0 = 21	0	
				1	2	3	4	5 6 7 8	9	10	11 12 = To	tal	
			169	E.2 Calificación	del Niv	rel de \	/ul	nerabilidad de la viviend	da	W PA			
		2/4/2		Alternative Management			arauti.			ace and			
Nivel de Rango del						dela					Califica	ción	
Inerabilidad Valor				Caracte	nsticas	uel Ni	vei	de Vulnerabilidad			Segúr		
Mayora C		Y (6)35									(marcar c	on "X")	S ( )

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.	(1) (2)
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.	
BAIO	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.



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

Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones Generales para caso de SISMOS (*)	Calificación (marcar con "X")
MUY ALTO	La Vivienda NO DEBE SER HABITADA  Muy Importante:  * 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 reconstruccion 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; Despues 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.	( )
BAIO	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:	

### 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
<b>MUY ALTO</b>	NO aplica, la Vivienda NO ES HABITABLE
	NO aplica recomendar zona de seguridad interna
ALTO	Vía de evacuación recomendada:
	Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos
	REFORZAR potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:
MODERADO	Area aproximada:
	Vía de evacuación recomendada:
	Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos
	Potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:
	Area aproximada: m2 Total de ocupantes: Zona de Seguridad para personas aprox.
BAJO	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 co capacidades diferentes),
	Vía de evacuación recomendada:
	Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos

Lufer no 23 de enero de 2047 Lugar y fecha de recepción de la copia de la ficha

DNIN 80/37908

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.

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



	A,- UBICACIÓN G	GEOGRAFICA DE LA	A VIVIENDA									
	LIDICACIÓN OFOCDAFIOA	Τ οι	1 0 LIBICACION CENICAL - 1 0 FEOL									
1 Departamento	UBICACIÓN GEOGRAFICA	1 Zona	2. UBICACION CENSAL (Fuente INEI) 3. FECH									
2 Provincia Cutervo 2 Manzana Nº dd mi 3 Distrito Cutervo 3 Lote Nº Hora Ø 9												
	050(0.100						0 / .	70				
4. DIRECCION DE LA	VIVIENDA 1 Avenida ( ) 2	Jirón ( ) 3 Pa	saje ( )	4 Carre	tera (	) 5	Otro: ( ).					
	Nombre de la Calle, Av, Jr, etc.		Puerta Nº	Interior	Piso	Mz	Lote	Km				
	Nombre de la Urbanización / A		Asoc. de vivi	enda /otros	N. A.	1735 LBI	THE WAR					
	Urb. El	Rancho										
Defense												
Referencia:	11/22											
	5. APELLIDOS Y NOMBRES D	EL JEEE/A\ DE HOGA	POENTRE	/ISTADO//	1)		COTO I DOGST					
Apellido Paterno	Men do 2a	EL DEI E(A) DE 1100A	IN O LIVING	VIOTADO	y	1 December 1						
Apellido Materno	Ochoa											
Nombres	Ivan			6. DNI	1	11517	14161	(1315				
	B INFORMACIÓN DEL INN	MUEBLE POR OBSE	ERVACIÓN	DIRECTA								
		Server Control to the Control of the										
	DESDE EL EXTERIOR SE PUEDE OBSERVA					DA SE EN	CUENTRA					
	or el predominante deterioro, SI compromet		( )	1 Habita				(×)				
	por el predominante deterioro, NO comprome	te al área colindante	( )	The Party of the	bitada			( )				
No muestra precarieda     No fue anciblo abando			(X)	3 Habita	ada, pero s	in ocupant	ies	( )				
	ar el estado general de la vivienda	Vica I I I Tot	00110111014	L COLETON OLO				-				
En caso la respuesta corresponda a	La Vivienda se encuentra NO habitada se deberá pasar al	campo Nº 6 de la sección "C" ;	y CONCLUIR LA	VERIFICACIO	N							
	C - CARACTERIS	TICAS DEL TIPO DI	F VIVIENDA	4	SO TON TON							
PROPERTY AND PROPERTY.	5. 5. M. 10. E. 11.				LI-STRAIN COLUMN	2002 DULI DE SANCE	District Control					
1. CUENTA CON PL	JERTA INDEPENDIENTE 2. FORM	MA PARTE DE UN CO	MPLEJO	3. TOT/	AL DE OCL	PANTES	(Cantidad de	personas)				
1 SI cuenta con puerta	24 (2014) 1	iliar horizontal	( )	1 De la	vivienda			03				
2 NO es parte de un co		iliar vertical	( )	2 Del co	omplejo mu	ltifamiliar (	(aproximado)					
	3 No Aplic	a	(>)									
				0100000								
	IDAD DE PISOS DE LA VIVIENDA		NTIDAD DE	The state of the s		SEASON NEWSFILM	IIFAMILIA	K				
	(Incluido el 1º piso)		de niveles su de niveles inf	Enable of representations		0)		-				
<ul><li>2 Cantidad de niveles int</li><li>3 No aplica por ser viviel</li></ul>			por ser vivier		Term search			×				
3 No aprica por ser vivier	rida mugaranana	3 140 aprica	por ser vivier	ida dimaini	illai							
6. FAC	TORES CRITICOS PARA LA DETERMINAC	ION DEL NIVEL DE V	ULNERABILI	DAD "MU	IY ALTO"	"ALTO"						
	ntra en un terreno inapropiado para edifica							( )				
	ble en una ubicación expuesta a derrumbes							()				
3 Otro:								( )				
4 Otro:								( )				
5 No aplica								(×)				
De ser necesario, se deberá e	specificar los factores y tener en consideración esta ir	nformación para la evoluac	ión de las edific	aciones colin	dantes.		The state of the s					
Pro-												
Las labores de reforzamiente	minada considerando la posibilidad de ocurreno o recomendadas son de responsabilidad del jefe, cueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Munio	(a) de hogar. Para estas	tareas deberá	n ser asistic	ios por proj	esionales a	le la materia	ı;				

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



Instuto Nacional de Defensa Civil

Pág. 2 de 3

	D CARACTERISTICAS DE LA CONSTRUCCION DE LA VIVIENDA											
	1. MATERIAL PREDOMI NANTE DE LA EDIFICACION											
	Características	Valor	Características	1	Valor		Características	Valo	-	Características		Valor
1	Adobe ( )		6 Adobe reforzado (	)	1000	8	Albañilería confinada (	W TOWN	- Table 170	Concreto Armado	W	-
2		4	7 Albañilería (	)	3			2	1	0 Acero	( )	1
3	Mampostería ( )				1			1				
5	Madera ( )								8			
3												DIA TO
M			ICACION CONTÓ CON LA PARTICI			EINC	SENIERO CIVIL EN EL DISEÑO Y	O CON	STR	JCCION	CAVA.	LA SURVIN
250	Caracteristicas	Valor	Características	1	Valor		Características	Valor		Características		Valor
1	No ()	4	2 Solo Construcción (	)	3	3	Solo diseño	3	4	Si, totalmente	( )	1
10.0		(cht.	3. ANTIC	SÜED	AD DE	ELA	EDIFICACION	GP E				
	Características	Valor	Características	1	Valor	10%	Características	Valor	T	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	1
1000				4. TI	PO DE	E SL	FLO	10000	100			200
	Características	Valor	Características	_	Valor		Características	Valor	T	Características		Valor
1	Rellenos ( )	3/3/57	4 Depósito de suelos finos (	)	OC. Y To	6	Granular fino y arcilloso (X)		7	Suelos rocosos	1	
2	Depósitos marinos ( )	4	(a) (b)	15	3		, , , ,	0			V 60	
3	Pantanosos, turba ( )		5 Arena de gran espesor (	)	3			2				1
110	STATE OF THE STATE		5 TOPOGRAFI	A DE	TER	REN	IO DE LA VIVIENDA	- 777 - 615	_		(02) (US) (	
10	Muy Pronunciada	Valor	Pronunciada		/alor	I LL	Moderada	Valor	T	Plana o Ligera		Valor
1	Mayor a 45% ( )	4	2 Entre 45% a 20% (	1	3	2	Entre 20% a 10% ( )	2	1		X	1
			1	INIDA	40.00	_		-		Tidada 1079	NI	
	Muy Pronunciada	Valor	. TOPOGRAFIA DEL TERRENO COL Pronunciada		/alor	4 LA	Moderada Moderada			<b>S</b>	-	
1	Mayor a 45% ( )	4	2 Entre 45% a 20% (	\ \ \ \	3	-		Valor	-	Plana o Ligera	7	Valor
_		1000		1 7	3	3	Entre 20% a 10% ( )	2	-		1	1
			OMETRICA EN PLANTA					the party of the last of	MET	RICA EN ELEVACION		
-	Caracteristicas	Valor	Características		/alor	Electric	Características	Valor	100	Características		Valor
1	Irregular ( )	4	2 Regular 💢		1	1	Irregular ( )	4	2	Regular A	X)	1
			SON ACORDES A LA ESTRUCTURA		YEN	1	10. EXISTE CONCEN	TRACIC	N D	MASAS EN NIVELES		
100	Características	Valor	Características		/alor		Características	Valor		Características	1551	Valor
1	No / No Existen ( )	4	2 Si (X	5	1	1	Superiores ( )	4	2	Inferiores	X)	1
100	11. EN LOS PRINCIPALES ELEM ENTOS ESTRUCTURALES SE OBSERVA											
		Valor	11.2 Deterioro y/o humedad		/alor	100	11.3 Regular estado	Valor	Т	11.4 Buen estado		Valor
1	Cimiento ( )		1 Cimiento (	)		1	Cimiento ( )	115.00	1	Cimiento (	)	7.000
2	Columnas ( )		2 Columnas (	)		2	Columnas (≺)		2	Columnas (	il	
3	Muros portantes ( )	4	3 Muros portantes (	)	3	3	Muros portantes ( )	2	3	Muros portantes (	)	1
4	Vigas ( )		4 Vigas (	)		4	Vigas (★)	100	4	Vigas (	51	
5	Techos ( )	Man (	5 Techos (	)	-0.1	5	Techos (4)	1 Till	5	Techos (	)	
	12. OTROS FACTORES QUE INCIDEN EN LA VULNERABILIDAD POR											
,		Valor	Características	V	alor		Caracteristicas	Valor	1	Características	_	Valor
1	Humedad ( )	The state of	4 Debilitamiento por (	)			Densidad de muros ( )		8	No aplica: (	X)	Kalle I
2	Cargas laterales ( )	4	modificaciones		4		inadecuada	4				0
3	Colapso elementos del ( )	West of	5 Debilitamiento por (	)		7	Otros:( )					0
_	entomo		sobrecarga	100								
	Market and the second of the s	15000	E DETERMINACION DEL N	is in-	DE	er tir a	ITRIBUIDID OF A STATE OF	Marine S.	STANDY	THE STATE OF THE S	STREET, NO.	Salari Salari

levar los valores más criticos de cad una de los campos de la Sección D



### 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.

Pág. 3 de 3

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

Calificación viene de la sección "E"

	Canpitation viene de la section E	
Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones Generales para caso de SISMOS (*)	Calificación (marcar con "X")
MUY ALTO	La Vivienda NO DEBE SER HABITADA  Muy Importante:  * 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 reconstruccion 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.	( )
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; Despues 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.	(×)
BAIO	Determinar la <b>Zona de Seguridad Interna</b> ; <b>Determinar la vía de evacuación; 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</b> 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.	( )

|--|

### 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 Z	ONA DE SEGU	IRIDAD y/o VIA DE EVACUACION								
MUY ALTO	NO aplica, la Vivienda NO ES HABITABLE											
	NO aplica recomendar zona de segu	ridad interna										
ALTO	Vía de evacuación recomendada:											
	Hacer uso de la Cartilla de recomend	daciones para el hogar en caso d	de sismos									
	REFORZAR potencial Zona de Seguri	dad Interna recomendada:										
MODERADO	Area aproximada: m2 Si la Zona de Seguridad no es suficiente pare		es:03 eren, para el uso d	Zona de Seguridad para personas aprox. de esta área se deberá dar prioridad a las personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor,								
	Vía de evacuación recomendada:											
	Hacer uso de la Cartilla de recomen	daciones para el hogar en caso d	de sismos									
	Potencial Zona de Seguridad Interna	recomendada:										
	Area aproximada: m2	Total de ocupante		Zona de Seguridad para personas aprox.								
BAJO	Si la Zona de Seguridad no es suficiente, par capacidades diferentes),	a el uso de ésta área se deberá prioriza	ar a personas vuli	nerobles (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas co								
	Vía de evacuación recomendada:											
	Hacer uso de la Cartilla de recomen	daciones para el hogar en caso o	de sismos									

utervo 23 de enero de 20R

Lugar y fecha de recepción de la copia de la ficha

Sandy N O

Nombres y APELLEOS de Verficador el

JUAN Firma

JUAN Mendoza Ochoa

Norribres y APELLIDOS de Jefeja, de hogar o entrevisladoja)

DNI Nº 45796135

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.

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



A UBICACIÓN GEOGRAF	FICA DE LA	A VIVIENDA	4				
1 LIDICACIÓN CECODATION							
1. UBICACIÓN GEOGRAFICA  1. Departamento (gí a marca		BICACION	CENSAL (F	vente INEI)		. FECHA	
	1 Zona	Nº			2	3 01	2021
2 Provincia Cuteruo 3 Distrito Cuteruo	2 Manzan 3 Lote					ld mm	
CUTEVVO	3 Lote	N°			Hor	ra 10:	36 horas
4. DIRECCION DE LA VIVIENDA 1 Avenida ( ) 2 Jirón ( )	3 Pas	oois / \	1 Canada	/	, ,	01 / 1	
Nombre de la Calle, Av, Jr, etc.	э га	Puerta Nº	4 Carrel	Piso		Otro: ( )	1/
Trombie de la callo, 71, 61, ctc.		ruellaiv	IIILETIOI	PISO	Mz	Lote	Km
				).			
Nombre de la Urbanización / Asentamien	to Humano /	Asoc de vivi	enda /otros			Mar-dille	
El Rancho			0114470400				
Referencia:							
5. APELLIDOS Y NOMBRES DEL JEFE(A	) DE HOGA	ROENTRE	VISTADO(A	1)		le ministr	
Apellido Paterno Rodrígues							
Apellido Materno Meva							
Nombres Ana celi			6. DNI	4	119101	151814	1615
B. INFORMACIÓN DEL INMUEDI E	200 0000	2000					
B INFORMACIÓN DEL INMUEBLE F	OR OBSE	RVACION	DIRECTA				
1. DESDE EL EXTERIOR SE PUEDE OBSERVAR QUE :							
En caso de colapso, por el predominante deterioro, SI compromete al área col	lindanta	( )	1 Habita		DA SE EN	CUENTRA	
Ante posible colapso, por el predominante deterioro, NO compromete al área col	olindanto	(~)	2 No hal				(X)
3 No muestra precariedad	Jiiiluante	(×)			n ocupante		( )
4 No fue posible observar el estado general de la vivienda		( )	o Habita	ua, pero si	n ocupante	35	( )
En caso la respuesta corresponda a La Vivienda se encuentra NO habitada se deberá pasar al campo Nº 6 de	la sección "C" v	CONCLUBIA	/EDIEICACIÓN	1			
				*h:			
C CARACTERISTICAS DE	L TIPO DE	VIVIENDA		NAV.			19/1/19
1. CUENTA CON PUERTA INDEPENDIENTE 2. FORMA PARTE		MPLEJO	3. TOTA	L DE OCU	PANTES (	Cantidad de	personas)
1 SI cuenta con puerta de calle (X) 1 Multifamiliar horizon		( )	1 De la v	rivienda			03
2 NO es parte de un complejo multifamiliar ( ) 2 Multifamiliar vertical		( )	2 Del cor	mplejo mul	tifamiliar (ap	oroximado)	
3 No Aplica		(X)					
4. CANTIDAD DE PISOS DE LA VIVIENDA	F 641						
	S. CAI	NTIDAD DE	PISOS DEL	COMPLE	JO MULTI	FAMILIAF	?
	Cantidad d	e niveles su	periores (incl	luido el 1º pisc	))		
2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos) 3 No aplica por ser vivienda multifamiliar 2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos) 3 No aplica por ser vivienda unifamiliar							
3	No aplica p	or ser vivieri	da uniiamiii	ar			X
6. FACTORES CRITICOS PARA LA DETERMINACION DEL N	VEL DE VIII	INEDARIII	מוואיי מאס	/ ALTO" o	"ALTO".		
1 El inmueble se encuentra en un terreno inapropiado para edificar	VLL DE VO	LIVERADILI	DAD IVIU	ALIU U	ALIU:		/ \
2 Encontrarse el inmueble en una ubicación expuesta a derrumbes y/o deslizar	nientos						$\rightarrow$
3 Otro:	montos						( )
4 Otro:							+
5 No aplica							+
De ser necesario, se deberá especificar los factores y tener en consideración esta información par	a la evaluació	n de las edifica	ciones colinda	intes.			
		ac ina cuijicu					
La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sism	o de aran ma	anitud.					
Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar.	Para estas ta	reas deberán	ser asistida	s nor nrofe	sionales de	la materia:	8

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

Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.



Instuto Nacional de Defensa Civil

Pág. 2 de 3

D CARACTERISTICAS DE LA CONSTRUCCION DE LA VIVIENDA														
		3		1. MATERIAL PR	RED(	NIMC	TNA	E DE LA EDIFICACION						
Características		Valor	-	Caracteristicas		Valor		Características		Valor	ME	Características		Valor
1 Adobe 2 Quincha 3 Mamposteria 4 Madera 5 Otros	( ) ( ) ( )	4	7	Adobe reforzado ( Albañileria (	)	3	8	Albañilería confinada	( )	2	1 7	Concreto Armado I Acero	<del>(X</del> )	1
2. LA EDIFICACION CONTÓ CON LA PARTICIPACION DE INGENIERO CIVIL EN EL DISEÑO Y/O CONSTRUCCION														
Características		Valor		Características		Valor		Características	-140 170	Valor	INC	Características	E STATE OF	Valor
1 No	( )	4	2	Solo Construcción (	)	3	3	Solo diseño	(X)	3	4	Si, totalmente	( )	1
		a same	148	3. ANTIG	ÜED	AD DE	LA	EDIFICACION					Hameto e	
Características		Valor		Características		Valor		Características		Valor		Características	U. V.	Valor
1 Mas de 50 años	( )	4	2	De 20 a 49 años (	1	3	3	De 3 a 19 años	(X)	2	4	De 0 a 2 años	( )	1
			e le l		4 T	IPO DI	= SI	IFIO	V- /		ESSENS.			CONTRACT OF
Características		Valor		Características		Valor	_ 00	Características		Valor		Características		Valor
1 Rellenos	( )		4		)	Y	6	Granular fino y arcilloso	(X)	YUIUI	7	Suelos rocosos	( )	Value
2 Depósitos marinos	( )	4			2	3			1	0			3 6	
3 Pantanosos, turba	( )	7	5	Arena de gran espesor (	)	3				2				1
		Service Service	HIGH.	5 TOPOGRAFIA	A DE	TES	REI	NO DE LA VIVIENDA			The second			10711125
Muy Pronunciad	1	Valor	Π	Pronunciada		Valor	INL	Moderada		Valor	1100	Plana o Ligera		Valor
1 Mayor a 45%	( )	4	2		1	3	2	Entre 20% a 10%	/ \	2	1	Hasta 10%	(X)	1
· major a 10%		100			/ I	1000			( )	-		ndata 1070	(X)	
Muy Pronunciad		Valor	1.10	POGRAFIA DEL TERRENO COLI Pronunciada		Valor	L	Moderada	E INFL			Di Li		
1 Mayor a 45%	/ )	4	2	Entre 45% a 20% (	1	3	2	Entre 20% a 10%	1 1	Valor		Plana o Ligera		Valor
		200			1	3	3		()	2	_	Hasta 10%	(X)	1
	NFIGURAC	***	OM	TRICA EN PLANTA	1.		023		JRACIO		MET	RICA EN ELEVACION	proc.	
Características	FqC24	Valor		Características		Valor	U.S.	Características		Valor		Características	Sales Vi	Valor
1 Irregular	( )	4	_	Regular (X	Q	1	1	Irregular	( )	4	2	Regular	(X)	1
	LATACION S		SON	ACORDES A LA ESTRUCTURA		Spens	die.		NCENT	RACION	I DE	MASAS EN NIVELES		
Caracteristicas		Valor		Características	_	Valor	77	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/son Pr	ecarios	Valor		11.2 Deterioro y/o humedad		/alor		11.3 Regular estado		Valor		11.4 Buen estado		Valor
1 Cimiento	( )		1	Cimiento (	)			Cimiento	( )	Tinger!	1	Cimiento	( )	(EUE)AV
2 Columnas	( )		2	Columnas (	)			Columnas	(X)		2	Columnas	( )	Z mes
3 Muros portantes	( )	4	3	Muros portantes (	)	3		Muros portantes	( )	2		Muros portantes	( )	1
4 Vigas 5 Techos	( )		4	Vigas (	)	-		Vigas	$(\times)$			Vigas	( )	
o rechos	( )	STREET, ST	5	Techos (	)	i-rail!	_	Techos	(X)	Males II	5	Techos	( )	
Características	HAY YARKE IT	1 Wales		12. OTROS FACTORES QUI	EIN	CIDEN	EN	LA VULNERABILIDAD POR			- 2		1000	
1 Humedad	7.1	Valor	4	Características	-	/alor	-	Características	7 1	Valor	0	Características	/\^	Valor
2 Cargas laterales	1 1		4	Debilitamiento por ( modificaciones	)		D	Densidad de muros inadecuada	( )		8	No aplica:	(X)	
3 Colapso elementos del	} {	4	5	Debilitamiento por (	1	4	7	Otros:	1	4				0
entomo	, ,			sobrecarga	1		•	OHO8	1 1					
PEST CONTINUE OF THE STATE	an a selection can	SHEAT OF	eum a	E DETERMINACION DEL NI	197276	W-9-3/9	- STORY				CHUIS			Treasure and

levar los valores más críticos de cada uno de los campos de la Sección D



### 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.

Pág. 3 de 3



Instituto Nacional de Defensa Civil

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 NO DEBE SER HABITADA  Muy Importante:  * 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 reconstruccion 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.	( )	
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:		
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	recomen	daciones:

El Nivel de Vulnerabilidad viene de la sección "E" Nivel de Recomendaciones para la ZONA DE SEGURIDAD y/o VIA DE EVACUACION Vulnerabilidad **MUY ALTO** NO aplica, la Vivienda NO ES HABITABLE NO aplica recomendar zona de seguridad interna Vía de evacuación recomendada: ALTO Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos REFORZAR potencial Zona de Seguridad Interna recomendada: MODERADO 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 Potencial Zona de Seguridad Interna recomendada: Area aproximada: .... .. m2 Total de ocupantes: .... Zona de Seguridad para ..... ..... personas aprox. BAJO 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 co capacidades diferentes), Vía de evacuación recomendada: Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos

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 deberón ser asistidos por profesionales de la materia; Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

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



### Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, **NOÉ HUMBERTO MARÍN BARDALES**, de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura y Escuela Profesional de **Ingeniería Civil** de la **UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC** - **CHICLAYO**, asesor de Tesis titulada:

# "EVALUACIÓN DE LA VULNERABILIDAD SÍSMICA EN EDIFICACIONES APLICANDO LA METODOLOGÍA O DE INDECI EN LA URBANIZACIÓN EL RANCHO, CUTERVO, CAJAMARCA"

Del autor es **QUISPE LLAJA SANDY NOELIA**, constato que la investigación cumple con el índice de similitud de **24**% 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.

Chiclayo, 31 de diciembre del 2021

Apellidos y Nombres del Asesor: NOÉ HUMBERTO MARÍN BARDALES				
<b>DNI</b> 44613170	Firma Variates			
ORCID <u>0000-</u> 0003-3423-1731				

