



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL

**Vulnerabilidad Sísmica en viviendas de albañilería confinada en
el Sector Vista Alegre, Trujillo, 2020**

TRABAJO DE INVESTIGACION PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
Bachiller en Ingeniería Civil

AUTOR:

Cruz Tafur, José Manuel (0000-0002-9222-3564)

ASESORA:

Dra. Gálvez Carrillo, Rosa Patricia (0000-0002-4612-109X)

LINEA DE INVESTIGACIÓN:

Diseño Sísmico y Estructural

TRUJILLO – PERÚ

2020

DEDICATORIA

A:

Dios, quien me guio y me dio la fuerza de seguir adelante y no desmayar en los problemas que se presentaban.

A:

Mis padres por ser un apoyo incondicional en esta travesía.

A:

Mi familia que siempre me aconsejo y motivo a no rendirme.

AGRADECIMIENTO

A mis padres (Jacoba y José), gracias a sus consejos y palabras de aliento me han ayudado a crecer como persona y nunca darme por vencido luchando cada día por lo que quiero, gracias por ser un ejemplo de perseverancia e integridad que me han llevado a alcanzar mis metas. Los quiero mucho.

A mi hermana y cuñado (Mari y Alexander), gracias por ser un pilar fundamental en esta gran travesía universitaria. Este logro también es de ustedes.

A mi asesora (Dra. Rosa Gálvez), gracias por sus enseñanzas, sus consejos, su tiempo de dedicación y su enorme paciencia en la elaboración de este documento.

José Manuel Cruz Tafur

INDICE DE CONTENIDO

I. INTRODUCCION.....	1
II. MARCO TEORICO.....	3
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	8
3.2. Variables y operacionalización.....	8
3.3. Población, muestra y muestreo.....	9
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	10
3.5. Procedimientos.....	10
3.6. Método de análisis de datos.....	11
3.7. Aspectos éticos.....	11
IV. RESULTADOS.....	12
V. DISCUSION.....	18
VI. CONCLUSIONES.....	22
RECOMENDACIONES.....	23
REFERENCIAS.....	24
ANEXOS.....	28

INDICE DE TABLAS

Tabla 01: Escala de Valoración del Alfa de Cronbach	12
--	-----------

INDICE DE FIGURAS

Grafico 01: Ayuda Técnica Requerida	13
Grafico 02: Conocimiento del Tipo de Suelo	14
Grafico 03: Rango de años de las Viviendas Construidas	15
Grafico 04: Tipo de Material de Construcción	16
Grafico 05: Fallas presentes en la Vivienda	17

RESUMEN

El presente trabajo de investigación de tipo cuantitativo – transversal, tuvo como objetivo determinar la vulnerabilidad sísmica de viviendas de albañilería confinada en el Sector de Vista Alegre, Trujillo durante el período 2020. La población de estudio está conformada por 1862 viviendas de las cuales, por medio de un muestreo aleatorio sistemático se determinó una muestra de 319 viviendas. Para la recolección de datos se utilizó la ficha de encuesta, la cual se proporcionó por medios cibernéticos a los vecinos del sector, respetando así las medidas de aislamiento social impuestas por el gobierno. El procesamiento de los datos arrojó que el 66% de las viviendas fueron construidas sin conocimiento técnico calificado, el 10% conoce el tipo de suelo, así mismo se presenta que el 50% presenta fallas estructurales siendo la más frecuente la humedad y corrosión, luego de haber analizado los resultados, se concluye que las viviendas del sector Vista Alegre, Trujillo tiene un conjunto de fallas estructurales, no estructurales y de suelo, dando así un grado de 50% (medio) de vulnerabilidad sísmica, por consiguiente, no están preparadas para un evento sísmico fuerte debido a su gran elevado nivel de vulnerabilidad, siendo este un peligro latente para la población del sector.

Palabras clave:

Vulnerabilidad, falla estructural, vivienda

ABSTRACT

The recent quantitative-cross-sectional research work aimed to determine the seismic vulnerability of confined masonry housing in the Vista Alegre Sector, Trujillo, during the period 2020. The study population is made up of 1862 dwellings of which, by means of a systematic random sampling, a sample of 319 dwellings was determined. For the collection of data, the survey card was used, which was provided by cybernetic means to the neighbors of the sector, thus respecting the social isolation measures imposed by the government. The processing of the data showed that 66% of the houses were built without qualified technical knowledge, 10% know the type of soil, and 50% have structural defects, the most frequent being humidity and corrosion, Trujillo has a set of structural, non structural and soil, thus giving a 50% (medium) degree of seismic vulnerability, therefore, they are not prepared for a strong seismic event due to their high level of vulnerability, this being a latent danger for the population of the sector.

Keywords:

Vulnerability, fail structural. flat



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, GALVEZ CARRILLO ROSA PATRICIA, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de INGENIERÍA CIVIL de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, asesor de Trabajo de Investigación titulado: "VULNERABILIDAD SÍSMICA EN VIVIENDAS DE ALBAÑILERÍA CONFINADA EN EL SECTOR VISTA ALEGRE, TRUJILLO,2020", cuyo autor es CRUZ TAFUR JOSE MANUEL, constato que la investigación cumple con el índice de similitud establecido, y 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 el Trabajo de Investigación 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.

TRUJILLO, 25 de Julio del 2020

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
GALVEZ CARRILLO ROSA PATRICIA DNI: 18141741 ORCID 0000-0002-4612-109X	Firmado digitalmente por: RGALVEZC el 25-07- 2020 10:10:19

Código documento Trilce: TRI - 0026534