



Plagiarism Checker X - Report

Originality Assessment

12%



Overall Similarity

Date: feb. 8, 2023

Matches: 809 / 6612 words

Sources: 47

Remarks: Low similarity detected, check with your supervisor if changes are required.

Verify Report:

Scan this QR Code



A handwritten signature in blue ink, consisting of a large loop and a stylized 'P'.

Análisis del Comportamiento Físico de Derivas ² con Muros de Corte y Diagonales en la Estructura

Analysis of the Physical Behavior of Derivatives with Shear Walls and Diagonals in the Structure

Fueres Panamá Francisco ¹ Tenorio Delgado Cristhian ² Villagómez Mejía Leonardo ³

¹Estudiante ISU Central Técnico, Quito, Ecuador

E-mail: ffueresp@istct.edu.ec

²Estudiante ISU Central Técnico, Quito, Ecuador

E-mail: ctenoriod@istct.edu.ec

³Docente ISU Central Técnico, Quito, Ecuador

E-mail: lvillagomez@istct.edu.ec

RESUMEN

El siguiente documento de investigación se centra en el estudio y el análisis del comportamiento presente en las estructuras de hormigón armado teniendo como objetivo principal realizar un análisis del comportamiento físico de estructuras de hormigón ² con muros de corte y diagonales en la estructura, así también se realiza el estudio del comportamiento de sistemas sismo resistentes y si es necesario implementar uno de estos sistemas en la construcción de las aulas ISUCT mediante una ³⁷ comparación técnica y económica del diseño estructural para obtener el más eficiente y que se adapte mejor a los requerimientos de la institución.

Se presenta también los métodos de reforzamiento estructural en edificaciones, mediante la realización de un estudio comparativo de diferentes sistemas que se encargan de disipar la energía entre ellos están los siguientes: diagonales excéntricas ³⁸ y concéntricas y diagonales con amortiguadores.

Este estudio se realiza teniendo en cuenta las normas vigentes del Ecuador como es la norma NEC, basándose en la recopilación de datos técnicos e informativos sobre ² los muros de corte y diagonales en la estructura, tales como pueden ser los materiales de la

estructura. También se realizó una simulación mediante un software.

ABSTRACT

The main objective of this scientific article is to analyze the physical behavior of concrete structures with shear and diagonal walls in the structure, as well as the study of seismic resistant systems for ISUCT classrooms through a technical and economic comparison of the structural design to obtain the most efficient and adapted to the needs of the institution. The methods of structural reinforcement in buildings are also presented, through a comparative study of different energy dissipation systems, among which are: eccentric and concentric diagonals and diagonals with dampers.

This study is carried out taking into account the standards in force in Ecuador, such as the NEC standard, based on the collection of technical and informative data on the shear and diagonal walls in the structure, such as the materials of the structure. On the other hand, a simulation was also carried out in a program.

1. INTRODUCCIÓN

La presente investigación tiene como objetivo el análisis de derivas ² con muros de corte y diagonales estructurales que garanticen rigidez, niveles de resistencia, estabilidad y ductilidad en la estructura.

El área del trabajo de este proyecto es por tanto una combinación de algunos elementos básicos de diseño estructural e informática relacionados con el desarrollo del programa

Métodos

Utilizando el método explicativo se usa como base las normas NEC para realizar ³⁹ el diseño de esta estructura, a la vez que se realizara un estudio de las derivas muros de corte y diagonales para que el diseño presentado sea óptimo para las instalaciones de la institución.

En primer lugar, se deberá recolectar la información teórica correspondiente al análisis de derivas ² con muros de corte y diagonales estructuras, para lo cual se consultaron diversas fuentes bibliográficas.

Método experimental, mediante este método se plantea la elaboración de planos mediante

Sources

1	bing.com/videos INTERNET 2%
2	https://repositorio.espe.edu.ec/handle/21000/25367 INTERNET 1%
3	https://www.studocu.com/ec/document/instituto-superior-tecnologico... INTERNET 1%
4	www.cuevadelcivil.com/2011/03/fuerzas-sismicas.html INTERNET 1%
5	https://studylib.es/doc/5427217/riesgo-sismico--evaluación--rehabilitación-de... INTERNET 1%
6	www.sumigran.es/es/pavimentos-de-linoleo INTERNET 1%
7	bing.com/images INTERNET <1%
8	https://psicologiaymente.com/miscelanea/tipos-de-investigacion INTERNET <1%
9	view.genial.ly/634f6ee8da9a63001312c832/presentation-estructuras INTERNET <1%
10	www.habitatyvivienda.gob.ec/wp-content/uploads/downlo... INTERNET <1%
11	https://issuu.com/gustavochonlongalcivar/docs/nec-se-hm_estructuras_de... INTERNET <1%
12	blog.laminasyaceros.com/blog/que-necesitas-construir...-tipos-de-estructuras-m... INTERNET <1%
13	https://repositorio.espe.edu.ec/jspui/handle/21000/6273 INTERNET <1%
14	https://www.habitatyvivienda.gob.ec/documentos-normativos-nec-norma- INTERNET <1%