



Título: EVALUACIÓN DE LA MODIFICACIÓN DE LAS CAPACIDADES RESISTENTES A COMPRESIÓN, FLEXIÓN Y CORTE EN COLUMNAS Y VIGAS DEBIDO A LA PERDIDA DE INTEGRIDAD EN LA SECCIÓN TRANSVERSAL, POR EL PASO DE TUBERÍAS EMBEBIDAS E INSERTAS.

Autor: - Hortencia Susana Surco Cuentas

Fecha: 29-09-2015

RESUMEN

El embeber o incrustar ductos en un elemento estructural es un tema muy poco tocado, y con esta investigación se pretende encontrar la variación que esta problemática le genera al elemento estructural.

Para ello se analizaron elementos estructurales del tipo viga y columna con este problema dentro del parámetro tolerable según el Reglamento Nacional de Edificaciones y con elementos que sobrepasaban lo estipulado en la normativa. De esta manera se hizo una comparación entre las capacidades de los elementos de concreto armado a condiciones normales y el elemento con los ductos, mediante el análisis de las secciones afectadas.

Además se realizó el análisis con el software SAP2000 de las vigas y columnas como elementos aislados y un análisis global de la edificación, con el fin de analizar la repercusión de este tópico en conjunto.



ABSTRACT

The embedding or embedded pipes in a structural element is a rarely subject, and this research aims to find the variation that generates that problem to the structural member.

This cross section of structural elements was analyzed within the stated problem in the National Building Regulations and parameter elements that exceeded the provisions of the regulations.

Thus we made a comparison between the capabilities of the reinforced concrete elements to normal and the pipeline element, through analysis of the affected sections.

An analysis was also conducted with SAP2000 software beams and columns as isolated elements and a comprehensive analysis of the building, in order to analyze the impact of this whole topic was conducted.