

RESUMEN

En el presente proyecto se realiza la elaboración de un Manual de Fiscalización para Edificaciones de uno a tres pisos que posean características sismoresistentes creado a partir de un estudio de patologías en el cantón Rumiñahui en el cual se detalla mediante fotografías y hojas de control los problemas presentes en estructuras habitadas en ese momento debido a malas prácticas durante su construcción; la visita y residencia en obra de cuatro proyectos de construcción residenciales ubicados en Rumiñahui y Quito además de la elaboración de encuestas a profesionales que prestan servicios de fiscalización en la construcción de estructuras; el manual cuenta con las consideraciones respecto a procesos constructivos y especificaciones de la norma ecuatoriana NEC-SE-VIVIENDA para edificaciones de 1 a 2 pisos y luces hasta 5 metros así como de la norma NEC-SE-HM para estructuras de mayores dimensiones, haciendo hincapié en apéndice normativo 1 referente a control de la norma antes mencionada así como de las normas INEN para ensayos al hormigón y a los materiales empleados en obra; el manual incluye tablas recopilatorias de las normas aplicables en cuanto a dimensiones de los elementos estructurales, cuantías de armado, acero de refuerzo, ensayo de materiales de construcción, ensayos al hormigón y tablas de verificación en cada una de las etapas de construcción que detallan cada una de las actividades a realizar en obra para ser empleadas por cualquier profesional o técnico que requiera controlar de forma precisa y ágil los procesos de la obra de construcción que le compete.

PALABRAS CLAVES

- **FISCALIZACIÓN DE CONSTRUCCIONES**
- **CONTROL DE PROCESOS CONSTRUCTIVOS**
- **EDIFICACIÓN DE BAJA ALTURA**
- **HORMIGÓN ARMADO**
- **PATOLOGÍA**

ABSTRACT

The project is the development of a Control Manual for Buildings of one to three floors that have seismic resistant features created from a pathologies study in Rumiñahui. Pictures and Control sheets show the problems in residential structures used at the time of study because of poor practices at construction time; visit and work residence in four residential construction projects located in Quito and Rumiñahui. Additionally the development of surveys to professionals providing audit services in building structures; This manual have considerations about construction processes and specifications of the Ecuadorian norm NEC-SE-VIVIENDA for buildings of 1-2 floors and lights to 5 meters, the NEC-SE-HM norm for larger structures emphasizing normative Appendix 1 concerning the building control and the standard INEN norms for testing the concrete and the materials used in construction. Manual includes compilation of the rules applicable in dimensions of structural elements, amounts reinforced, reinforcing steel, construction materials testing, concrete testing and checklist tables for the multiple stages of construction detailing on each one the activities to be performed on site to be used by any professional or technician that requires a quick precise control of processes in the construction who is responsible.

KEYWORDS

- **CONSTRUCTION AUDIT**
- **CONSTRUCTION PROCESS CONTROL**
- **LOW HEIGHT**
- **REINFORCED CONCRETE**
- **PATHOLOGY**