



**FACULTAD DE INGENIERÍA, ARQUITECTURA Y URBANISMO**

**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL**

---

**TESIS: MEJORAMIENTO Y DISEÑO DEFINITIVO DE LA  
INFRAESTRUCTURA DE LA I.E. "DIEGO FERRE SOSA"  
MONSEFÚ-CHICLAYO-LAMBAYEQUE**

---

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE INGENIERO CIVIL**

**Presentado por:**

**NILTON CÉSAR VEGA RIMARACHÍN**

**CHICLAYO-PERÚ**

**2013**

## RESUMEN

En el presente proyecto de tesis: Mejoramiento y Diseño definitivo de la infraestructura de la I.E. “Diego Ferre Sosa” del distrito de Monsefú, Chiclayo-Lambayeque, se elaboró el Expediente Técnico tomando en cuenta los lineamientos normativos que rigen el diseño y el proceso constructivo de la infraestructura como proyecto integral de la Institución Educativa del nivel secundaria Diego Ferre Sosa-Monsefú-Lambayeque. En coordinación con el proyecto de Inversión Pública a nivel aprobado por Infraestructura del Gobierno Regional de Lambayeque, en el que se contempla la sustitución de las edificaciones existentes por cumplir su periodo de diseño.

El sistema estructural tomado en cuenta para las edificaciones proyectadas de 02 pisos es la siguiente: en dirección transversal se tiene muros portantes de albañilería, en dirección longitudinal pórticos de concreto armado. Al pre dimensionar se buscó dotar a la estructura de una rigidez lateral adecuada, de tal manera que al realizar el análisis sísmico los desplazamientos laterales resulten menores que los máximos permisibles por la Norma Peruana Sismorresistente E.030.

El análisis sísmico se hizo mediante el uso del programa ETABS, SAP con el cual se modeló y aplicaron las fuerzas de sismo, obteniéndose así los valores de momentos y fuerzas cortantes correspondientes.

Finalmente, para la cimentación se optó por la viga de cimentación se optó por la viga de cimentación continua de acuerdo a las características del suelo.