

## Diseño de un edificio multifamiliar de cuatro pisos en la ciudad de Playas

### PROBLEMA

Construir edificaciones en ciudades costeras como Playas presenta desafíos ambientales (alta humedad, fuertes vientos, entre otros), además de las prácticas constructivas informales que generan un deterioro prematuro y altos costos de mantenimiento.

### OBJETIVO GENERAL

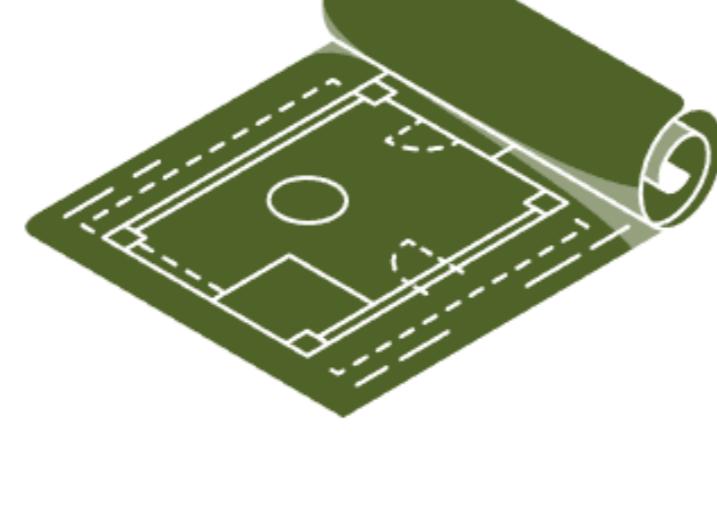
Diseñar un edificio multifamiliar de cuatro pisos en la ciudad de Playas, cumpliendo la Norma Ecuatoriana de la construcción, garantizando seguridad, durabilidad y vialidad económica.



### PROPUESTA



Realizar estudios de suelo que determinen las condiciones geotécnicas del terreno.



Elaborar una propuesta arquitectónica que asegure el confort de los usuarios.

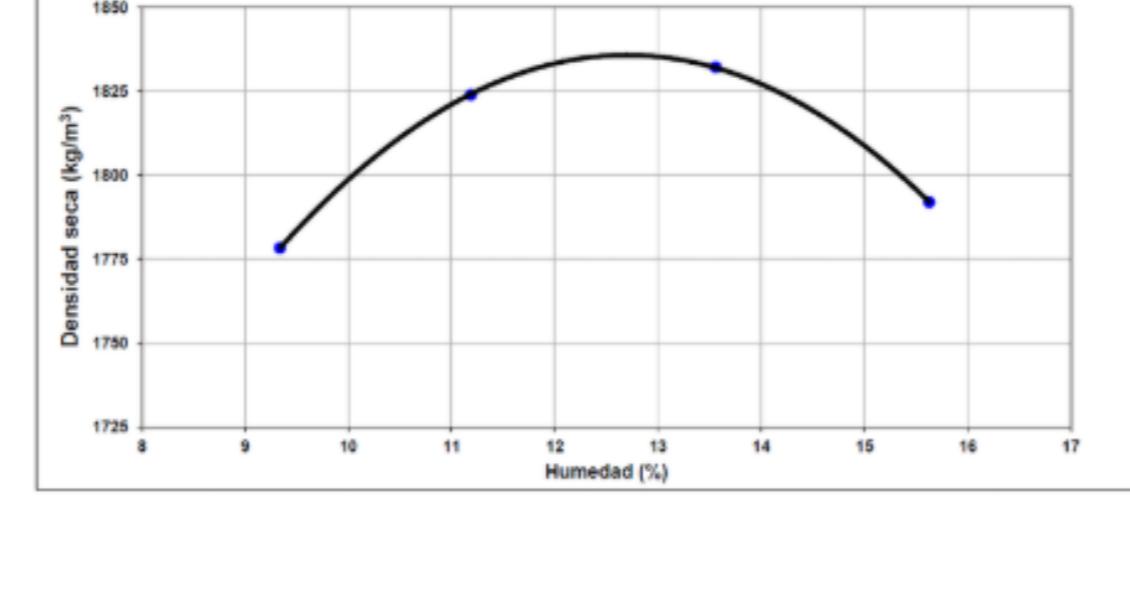
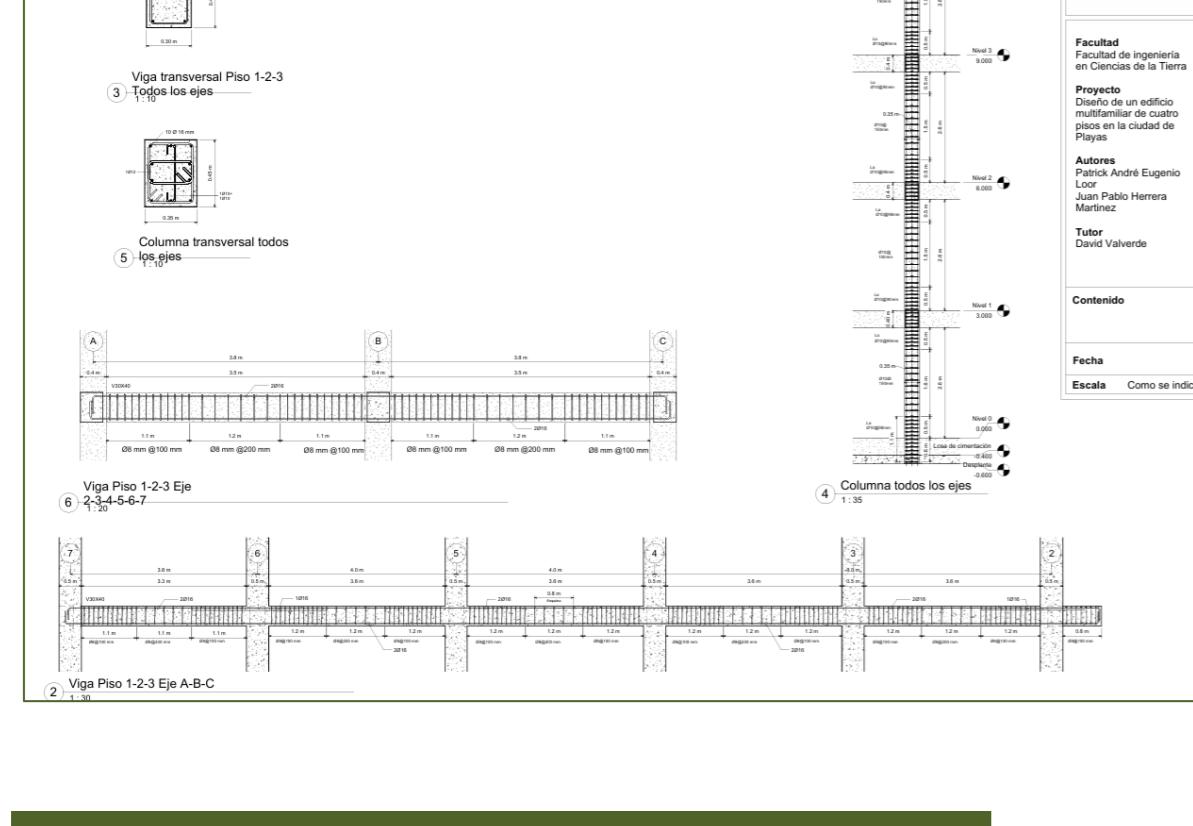
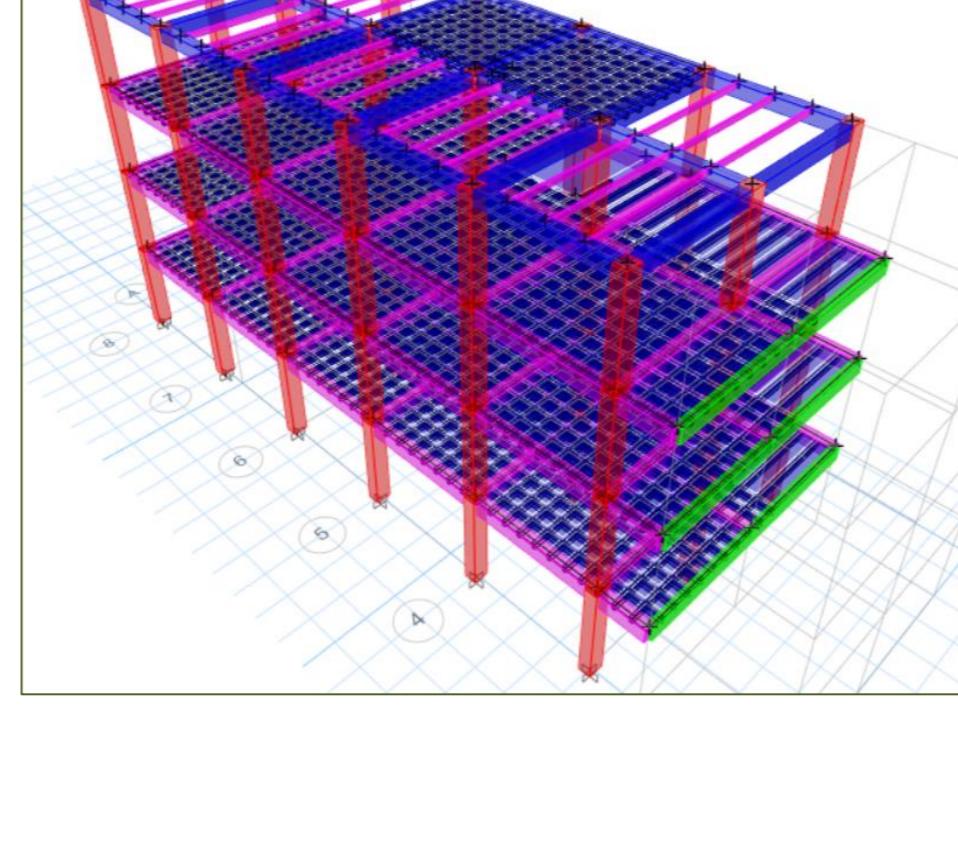
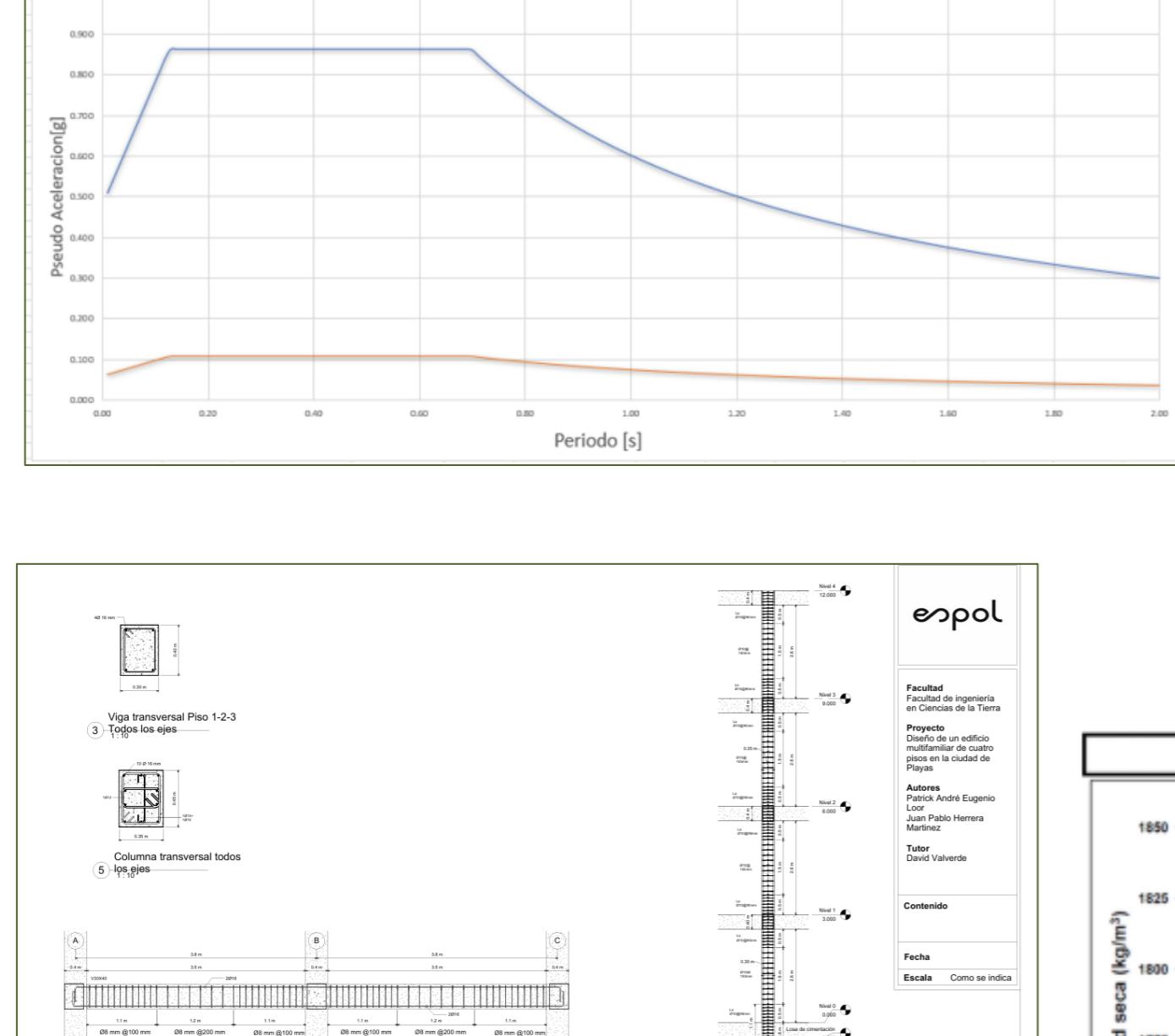


Diseñar la estructura resistente del edificio integrando los criterios y normativas vigentes.



Integrar los resultados de los distintos diseños que permita su ejecución constructiva.

### RESULTADOS



- El estudio de geotécnico determinó que el suelo del terreno es una arcilla de baja plasticidad (CL), lo que indica baja permeabilidad y comportamiento cohesivo.
- El análisis estructural desarrollado comprobó que el edificio cumple con los criterios indicados por la normativa.

### CONCLUSIONES

- Los diferentes estudios geotécnicos elaborados permitieron conocer la caracterización del suelo, estableciendo parámetros confiables para el diseño de la cimentación.
- El diseño estructural del edificio multifamiliar de cuatro pisos cumple con los requisitos establecidos en la Norma Ecuatoriana de la Construcción y el ACI 318, lo que garantiza la seguridad estructural frente a las cargas muertas, vivas y sísmicas.
- El proyecto demuestra ser prometedor respecto a la rentabilidad a largo plazo, dado que se encuentra en una zona de crecimiento urbano donde hay una oferta limitada de espacios de arrendamiento de calidad.

