

U  
N  
S  
A  
A  
C

C  
U  
S  
C  
O

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD  
DEL CUSCO**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA CIVIL**

**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL**



---

---

TESIS DE PREGRADO

“ANÁLISIS Y DISEÑO ESTRUCTURAL DEL PABELLÓN DEL NIVEL  
SECUNDARIO DE LA I.E. NUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO FE Y  
ALEGRÍA N°21”

---

---

TESIS PRESENTADA POR:  
**Br. DARWIN LA TORRE ESQUIVEL**

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

JURADO EXAMINADOR:  
**MGT. ING. JOSE FRANCISCO SERRANO FLORES**  
**MGT. ING. IGNACIO FRUCTUOSO SOLIS QUISPE**  
**M.SC. ING. REGIA NIURKA PATRICIA YAQUETTO**  
**PAREDES DE RODRIGUEZ**

CUSCO - PERU  
2016

## RESUMEN

La tesis es tipo proyecto. Se desarrolla un proyecto de edificación en la “I.E. NUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO FE Y ALEGRÍA N°21”. Se propone construir el pabellón correspondiente al nivel secundario y todas las obras complementarias.

El desarrollo del proyecto se da en siete partes. La primera parte (Cap I) consiste en el planteamiento del problema, justificación y objetivos a llegar. Para cumplir con los objetivos, se menciona cual es la metodología a utilizar. La segunda parte (Cap II al IV) es descriptiva. Se elabora una memoria descriptiva del proyecto en general. Luego, se mencionan las principales normas a cumplir. Seguido a esto, se describe y analiza la estructura propuesta desde un enfoque de seguridad y cumplimiento de normas. La tercera parte (Cap V) consiste en el estudio de suelos. Primero se hace una hipótesis de tipo de suelo en función de un estudio geológico local. Luego con el análisis geotécnico se define el tipo de suelo y sus características mecánicas necesarias para diseño. La cuarta parte (Cap VI y VII) corresponde al análisis y diseño de los elementos estructurales. De la estructura se puede diferenciar la superestructura, la cimentación y el muro de contención. La quinta parte (Cap VIII) corresponde al diseño de las instalaciones eléctricas y sanitarias. En la sexta parte (Cap IX) se realiza el análisis de costos y presupuestos. En la séptima parte se realiza un estudio de seguridad en obra. Finalmente se adjuntan los anexos y planos.