

U
N
S
A
A
C

C
U
S
C
O

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO
FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERIA CIVIL
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL



TESIS INTITULADA:

**“SOPORTE LÓGICO ODBER PARA REALIZAR EL DISEÑO ÓPTIMO DEL
ARMADO DE REFUERZO LONGITUDINAL Y TRANSVERSAL EN VIGAS
PARA EDIFICACIONES DE CONCRETO ARMADO”**

PRESENTADO POR:

BACH. JALIXTO CONDORI, Ronald Jansh

PARA OPTAR AL TITULO PROFESIONAL DE:
INGENIERO CIVIL

JURADOS:

MGT. ING. DANTE ROJAS HUAROCAYA
ING. DANNY TEOFILO NIETO PALOMINO
ING. JOSE FELIPE AZPILCUETA CARBONELL

CUSCO- PERÚ
2018