



**FACULTAD DE CIENCIAS DEL TRABAJO Y DEL COMPORTAMIENTO
HUMANO**

Trabajo de fin de Especialización titulado:

**ANÁLISIS DE TAREAS CRÍTICAS EN LA CONSTRUCCIÓN DEL
ESPESADOR DE RELAVES EN UN PROYECTO MINERO A GRAN ESCALA**

Realizado por:

LIVIO ROLANDO BAYAS CARRASCO

Director del proyecto:

ING. WASHINGTON JAVIER GOYES CHULDE. MSC

Como requisito para la obtención del título de:

ESPECIALISTA EN SEGURIDAD MINERA

QUITO, 30 de septiembre del 2021

DECLARACIÓN JURAMENTADA

Yo, LIVIO ROLANDO BAYAS CARRASCO, ecuatoriano, con Cédula de ciudadanía N° 1600526147, declaro bajo juramento que el trabajo aquí desarrollado es de mi autoría, que no ha sido presentado anteriormente para ningún grado o calificación profesional, y se basa en las referencias bibliográficas descritas en este documento.

A través de esta declaración, cedo los derechos de propiedad intelectual a la UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK, según lo establecido en la Ley de Propiedad Intelectual, reglamento y normativa institucional vigente.



Livio Rolando Bayas Carrasco

C.I.: 1600526147

DECLARACIÓN DEL DIRECTOR DE TESIS

Declaro haber dirigido este trabajo a través de reuniones periódicas con el estudiante, orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema escogido y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación.



Ing. Washington Javier Goyes Chulde. MSC

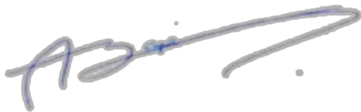
DIRECTOR

LOS PROFESORES INFORMANTES:

ANDRÉS MAXIMILIANO YCAZA PALACIOS

GERARDO MARCELO LLERENA CARRERA

Después de revisar el trabajo presentado lo han calificado como apto para su
defensa oral ante el tribunal examinador.



MSc. Andrés Ycaza Palacios

Ing. Marcelo Llerena Carrera. MBA

QUITO, 30 de septiembre del 2021

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

Declaro que este trabajo es original, de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Livio Rolando Bayas Carrasco', is centered on the page.

Livio Rolando Bayas Carrasco

C.I.: 1600526147