



Certificado

Otorgado a:

Javier Alberto Huidobro Longa

Quien ha concluido y aprobado satisfactoriamente el Curso de:

**Diseño, modelamiento y simulación de la ventilación minera con
Ventsim 5.4 y Vuma Network 2020**

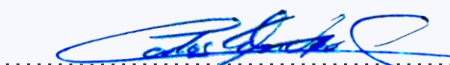
*Desarrollado el 24 de Octubre del 2025 hasta el 23 de Noviembre del 2025
con un total de 100 horas lectivas.*

*Por lo tanto se confiere el presente **Certificado** para que sea reconocido como tal.*

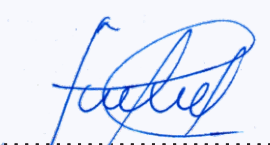
Cusco, 11 de Diciembre del 2025



**SH0363-12
204035083**


Ing. Carlos M. Condori Gutierrez
GERENTE GENERAL
SALCANTAY MINERÍA GEOLOGÍA Y CIVIL E.I.R.L.



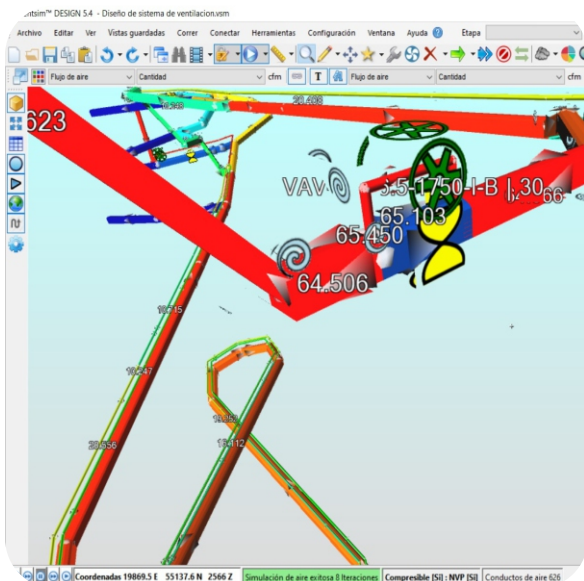

Ing. Wilder A. Ocampo Ochoa
GERENTE DE OPERACIONES
SALCANTAY MINERÍA GEOLOGÍA Y CIVIL E.I.R.L.





Salcantay Mining
ENTRENAMIENTO APLICADO A LA INGENIERIA

PRACTICA REALIZADA EN EL CURSO



NOTA: 7 / Siete

Calificación de 0 a 7

Los certificados emitidos están registrados en la base de datos de la empresa, cualquier consulta comunicarse al: +51 917 926 227

CONTENIDO DEL CURSO

UNIDADES

● **Unidad 1:**
Ventilación minera

● **Unidad 2:**
Ventiladores usados en minería subterránea

● **Unidad 3:**
Entorno del software Ventsim para ventilación minera

● **Unidad 4:**
Funciones avanzadas con Ventsim

● **Unidad 5:**
Entorno de Vuma para ventilación minera

TEMAS

Sesión 1: Introducción a la ventilación minera
Sesión 2: Aspectos legales de ventilación de minas
Sesión 3: Ventilación y sus principios
Sesión 4: Ventilación y Tipos de ventilación

Sesión 5: Criterios de diseño
Sesión 6: Instrumentación
Sesión 7: Parámetros físicos de ventilación
Sesión 8: Ventiladores

Sesión 9: Diseño de Sistema de Ventilación
Sesión 10: Iniciando Ventsim 5.4
Sesión 11: Configuraciones principales
Sesión 12: Simulación de ventilación

Sesión 13: Construcción de conducto de ventilación
Sesión 14: Simulación de calor y contaminantes
Sesión 15: Funciones avanzadas con Ventsim 5.4
Sesión 16: Simulación financiera

Sesión 17: Empezando red Vuma 2020
Sesión 18: Simulación avanzada con Vuma 2020
Sesión 19: Monitoreo en campo

Seguir aprendiendo te ha permitido ampliar horizontes, perfeccionar tus aptitudes y mejorar tus posibilidades profesionales.