

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

**FACULTAD DE INGENIERÍA ELÉCTRICA, ELECTRÓNICA, INFORMÁTICA Y MECÁNICA**

**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA ELECTRÓNICA**



**INFORME TÉCNICO:**

**“GESTIÓN AVANZADA DE LOS SISTEMAS DE MONITOREO,  
CONTROL Y AUTOMATIZACIÓN”**

**PRESENTADO POR:**

Br. KEENNETH ALDIN HUACHACA GOMEZ

**PARA OPTAR AL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

INGENIERO ELECTRÓNICO

**CONSEJERO:**

Ing. ROGER JESUS COAQUIRA CASTILLO

CUSCO – PERÚ

2018

## RESUMEN

Durante los últimos años en las operaciones mineras de Buenaventura surgió la necesidad de contar con diversos sistemas medición, control y automatización orientados a la mejora de los procesos productivos de prospección, exploración geológica, producción de mineral y beneficio de mineral además de los procesos de soporte (Administrativos). Estos sistemas de medición, control y automatización han sido implementados gradualmente en las minas existentes y han sido adoptadas desde sus inicios en los nuevos proyectos mineros.

El presente proyecto tiene como objetivo la implementación de un sistema para la gestión avanzada de los sistemas de monitoreo, control y automatización que sea plataforma de integración y su facilidad de integración con procesos de tecnología diferente, determinando los mecanismos de adquisición y consolidación de información de los sistemas de control lo que nos permitirá verificar el funcionamiento adecuado a nivel experto integrándose con los sistemas transaccionales.

Debido a que el personal que dirige Buenaventura requiere gestionar de manera adecuada y rápida cada uno de los procesos con los que se cuenta en las unidades mineras; el presente proyecto se centrará en un proceso puntual de la unidad minera de la siguiente forma: adquisición de datos del proceso, implementación de la plataforma en la MINA y LIMA , generación de indicadores (transaccionales y de producción) para la Unidad y Lima, presentación y acceso a dicha información a los clientes en la MINA y LIMA.