

UNIVERSIDAD ESAN



**PLAN DE NEGOCIO PARA UNA EMPRESA DE SUPERVISIÓN DE LA
CONSTRUCCIÓN DE DEPÓSITOS DE RELAVES MINEROS**

Tesis presentada en satisfacción parcial de los requerimientos para obtener el
grado de Magíster en Administración de Empresas
por:

Roberto Nayib Abuid Traverso

Víctor Hugo Cruz Polo

Madeleine Ambrocía Toma Zárate

Elvis Zorrilla Martínez

Programa de la Maestría de Administración de Empresas – Tiempo Parcial 59-3

Surco, 28 de Setiembre de 2017

RESUMEN EJECUTIVO

El Perú es un país líder en la producción de minerales. A nivel mundial es el segundo productor de cobre, zinc y plata, y en Latinoamérica, el primer productor de oro, zinc, plomo y molibdeno. Además, posee un enorme potencial geológico minero, según se indica en el anuario minero 2016.

El desafío actual del sector minero es mejorar la eficiencia de sus operaciones debido a la baja de los precios de los metales, ocasionada principalmente por la reducción del crecimiento de China. A pesar de ello, existe una tendencia creciente a la producción de minerales en el mediano plazo.

Existe una demanda sostenida de construcción y/o ampliaciones de los depósitos de relaves en el Perú, debido al incremento de la inversión en el sector minero. Así mismo, según lo establecido por la normatividad de la ley peruana, para que las compañías mineras puedan obtener la autorización de operación, es indispensable la presentación del certificado de supervisión del aseguramiento de calidad de la construcción de depósitos de relaves, suscrito por una consultora externa.

La presente tesis tiene como objetivo evaluar la viabilidad económica de un plan de negocio para la creación de una empresa dedicada al servicio de supervisión y aseguramiento de la calidad de la construcción de depósitos de relaves para compañías mineras metálicas en el sector de la mediana minería en el territorio peruano. Este nicho de negocio, en la actualidad, está siendo cubierto por consultoras cuya actividad principal no es la supervisión sino el diseño de ingeniería.

Para el desarrollo de la presente tesis se han definido los siguientes objetivos:

- Analizar el marco legal y su implicancia en la idea de negocio.
- Analizar el sector minero para establecer la demanda potencial relacionada con la construcción de depósitos de relaves.
- Analizar la oferta de empresas supervisoras para la construcción de depósitos de relaves mineros.

- Establecer las acciones estratégicas y modelo de negocio para implementar la idea de negocio.
- Desarrollar los planes comerciales y operativos de la oportunidad de negocio.
- Evaluar la viabilidad económica y el análisis de riesgos de la oportunidad de negocio.

Para conocer la demanda potencial del mercado se realizaron entrevistas a expertos en el sector minería. Todos los entrevistados, y cuyos puntos de vista concuerdan con el historial de los últimos cinco años analizados, coinciden que en promedio en la mediana minería se ejecuta un proyecto de depósito de relaves cada dos años por cada unidad minera; además indican que según las proyecciones para los próximos años como mínimo se mantendrá este ritmo, con tendencia a aumentar la demanda por el incremento en la inversión en este sector. De acuerdo a la data histórica registrada en el Ministerio de Energía y Minas anualmente se construyen entre 20 a 25 depósitos de relaves en la mediana minería en el Perú. El objetivo es alcanzar el 20% de este mercado.

La propuesta de valor del modelo de negocio es el aseguramiento de la calidad en la construcción de depósitos de relaves, en conjunto con la asesoría experta y permanente, para que las construcciones de depósitos de relaves sean eficientes en tiempo y costo. Para ello, se identificó que es indispensable contar con personal con amplia experiencia en la supervisión de depósitos de relaves y que, además, cuenten con certificación en gerencia de proyectos. Así mismo se encontró fundamental que los gerentes posean una buena red empresarial de contactos para que puedan generar la cartera de clientes y así tener una ventaja competitiva respecto a otras empresas supervisoras.

La nueva empresa de servicios de supervisión en la construcción de depósitos de relave minero se basará en la estrategia de “intimidad con el cliente” mediante una estrategia de marketing enfocada en la relación con el cliente, alineada con el posicionamiento basado en atributos, ofreciendo un servicio de alta calidad, contando con gran experiencia profesional y asesoría personalizada permanente.

Así mismo se elaboró el plan de operaciones basado en la estrategia de excelencia operativa para tener un precio competitivo, utilizando modelos de “Lean Construction” y teoría de restricciones. Además, se han planteado estrategias de retención de personal y crecimiento profesional.

Finalmente, la evaluación económica financiera nos permite concluir que este nuevo negocio crea valor para los accionistas, lo cual se refleja en un valor actual neto económico (VANE) de US\$ 717,230 con un costo de capital de 25% y una tasa interna de retorno económico (TIRE) de 65.5% considerando un horizonte de tiempo de cinco años. Según el análisis de sensibilidad realizado, se encontró que la variable más sensible es el número de proyectos ganados.