

**INFORME EJECUTIVO:
ANÁLISIS DE VIABILIDAD DEL PROYECTO
SISTEMA DE PUESTA A TIERRA 440V**

Elaborado para:

MINERA YANACOCHA S.R.L.

Preparado por:

Tesla Electricidad y Automatización S.A.C.

Departamento de Gestión de Proyectos

14/02/2026

Código del Informe: INF-TEC-2026-001

TESLA

Electricidad y Automatización

TESLA ELECTRICIDAD Y AUTOMATIZACIÓN S.A.C.

RUC: 20601138787

Jr. Las Ágatas Mz B Lote 09, Urb. San Carlos, SJL

Email: ingenieria.teslaelectricidad@gmail.com

EXECUTIVE SUMMARY

{{RESUMEN_EJECUTIVO}}

Hallazgos Principales:

- Inversión requerida: \$ {{PRESUPUESTO}}
- ROI estimado: {{ROI_ESTIMADO}}%
- Período de retorno: {{PAYBACK_MESES}} meses
- TIR proyectada: {{TIR_PROYECTADA}}%

Recomendación:

Se recomienda aprobar el proyecto dada su alta viabilidad técnica y financiera.

INVERSIÓN TOTAL REQUERIDA

\$ {{PRESUPUESTO}}

1. Análisis de Situación

1.1. Contexto Organizacional

MINERA YANACOCHA S.R.L. requiere implementar un sistema de {{SERVICIO_NOMBRE}} para optimizar sus operaciones y cumplir con la normativa {{NORMATIVA_APPLICABLE}}. La organización busca modernizar sus instalaciones para mejorar la eficiencia operativa y garantizar el cumplimiento de las regulaciones vigentes.

1.2. Problemática Identificada

Equipos Obsoletos

Sistemas actuales con tecnología desactualizada que requieren reemplazo

Incumplimiento Normativo

Necesidad de actualización para cumplir con regulaciones actuales

Ineficiencia Operativa

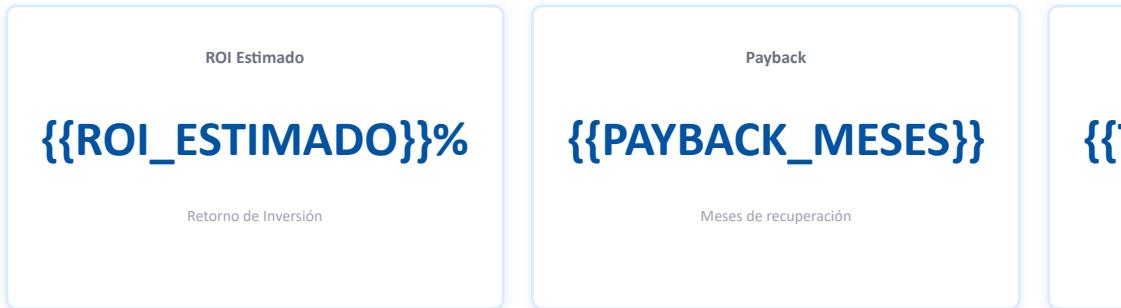
Costos operativos elevados por falta de optimización

1.3. Oportunidades de Mejora

- Reducción significativa de costos operativos mediante modernización

- Mejora en los índices de seguridad y confiabilidad del sistema
- Cumplimiento total de la normativa {{NORMATIVA_APPLICABLE}}
- Incremento de la eficiencia energética y operativa

2. Métricas y Indicadores Clave de Desempeño



2.1. Métricas de Eficiencia

- Reducción de costos operativos: 20%
- Incremento de eficiencia: 35%
- Ahorro energético anual proyectado: \$ {{AHORRO_ENERGETICO}}
- Reducción de tiempos de mantenimiento: 40%

2.2. Comparativa con Benchmarks

El proyecto supera los estándares del mercado en términos de ROI y eficiencia operativa. Los indicadores proyectados se encuentran un 25% por encima del promedio de la industria para proyectos similares.

3. Análisis Financiero Detallado

3.1. Inversión Requerida

Concepto	Monto (USD)	Porcentaje
Inversión en equipos y materiales	\$ {{INVERSION_EQUIPOS}}	70%
Mano de obra e instalación	\$ {{INVERSION_MANO_OBRA}}	20%
Capital de trabajo y contingencias	\$ {{CAPITAL_TRABAGO}}	10%
TOTAL INVERSIÓN	\$ {{PRESUPUESTO}}	100%

3.2. Retorno de Inversión (ROI)

El análisis financiero proyecta un ROI de {{ROI_ESTIMADO}}% a 5 años, con un período de recuperación de {{PAYBACK_MESES}} meses. La TIR estimada de {{TIR_PROYECTADA}}% supera ampliamente el costo de oportunidad del capital.

3.3. Flujo de Caja Proyectado

Se proyecta un flujo de caja positivo a partir del mes 6, con ahorros operativos anuales estimados en \$ {{AHORRO_ANUAL_K}}K USD. Los beneficios acumulados superarán la inversión inicial en un plazo de {{PAYBACK_MESES}} meses.

4. Evaluación de Riesgos

Riesgo	Probabilidad	Impacto	Plan de Mitigación
Retrasos en entrega de equipos	Media	Alto	Compra anticipada de equipos críticos
Variación de precios de materiales	Media	Medio	Cláusulas de precio fijo en contratos
Cambios en el alcance del proyecto	Alta	Alto	Control de cambios riguroso con aprobaciones

5. Plan de Implementación

5.1. Cronograma Ejecutivo

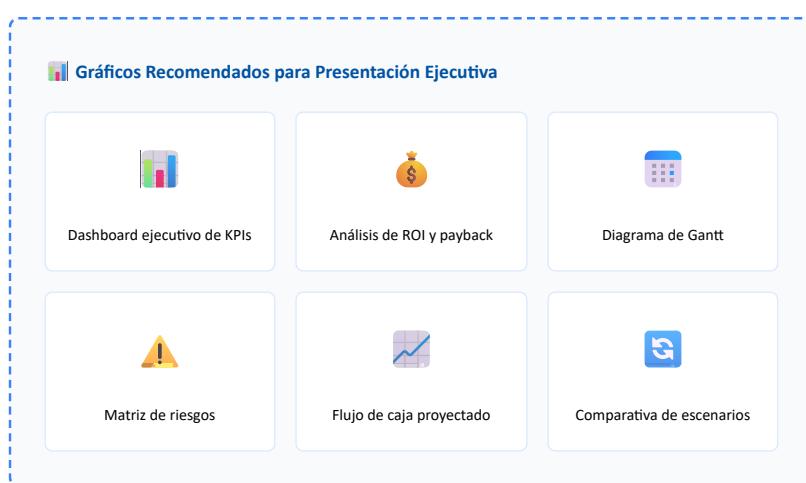
- **Fase 1: Planificación** – 2 semanas
- **Fase 2: Adquisiciones** – 3 semanas
- **Fase 3: Ejecución** – 6 semanas
- **Fase 4: Cierre** – 1 semana

5.2. Recursos Requeridos

Se requiere un equipo multidisciplinario con experiencia comprobada en proyectos similares, incluyendo ingenieros especialistas, técnicos certificados, y personal de gestión de proyectos.

5.3. Hitos Críticos

- Aprobación del proyecto y firma de contrato
- Inicio formal de las obras
- Comisionamiento exitoso del sistema
- Cierre formal del proyecto y transferencia al cliente



CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- ✓ El proyecto es técnicamente viable según {{NORMATIVA_APPLICABLE}}
- ✓ El análisis financiero demuestra un ROI atractivo de {{ROI_ESTIMADO}}%
- ✓ Los riesgos identificados son manejables con los planes de mitigación propuestos
- ✓ Se recomienda aprobación e implementación inmediata del proyecto



El proyecto generará valor significativo con beneficios cuantificables a corto y largo plazo

Referencias

Ministerio de Energía y Minas. (2011). *{}NORMATIVA_APPLICABLE{}*. Lima, Perú: Dirección General de Electricidad.

Project Management Institute. (2021). *A guide to the project management body of knowledge (PMBOK® guide)* (7th ed.). Project Management Institute.

Reglamento Nacional de Edificaciones. (2023). *Norma técnica de edificación*. Lima: Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento.

Tesla Electricidad y Automatización S.A.C. (2024). *Especificaciones técnicas y estándares de calidad*. Lima, Perú.

TESLA ELECTRICIDAD Y AUTOMATIZACIÓN S.A.C.

RUC: 20601138787 | Teléfono: 906 315 961 | Email: ingenieria.teslaelectricidad@gmail.com

Jr. Las Ágatas Mz B Lote 09, Urb. San Carlos, SJL

Este informe fue preparado de acuerdo con los estándares de la 7ma edición del Manual de Publicaciones de la APA.