

# Cómo una mejor gestión de proyectos puede impulsar la productividad de capital de la minería

✓ [gerens.pe/blog/la-productividad-del-capital](https://gerens.pe/blog/la-productividad-del-capital)

14 de mayo de 2024



## En resumen

La productividad del capital es un problema común en la minería y los metales, ya que el 64 % de los megaproyectos se ejecutan por encima del cronograma o del presupuesto.

Un enfoque holístico de la gestión de proyectos que incluya cinco elementos clave puede ayudar a las empresas a lograr sinergias y eficiencias para mejorar la productividad. Las mineras que mejoren la productividad del capital ahora estarán mejor posicionadas para navegar por la incertidumbre actual e impulsar mejores resultados en los proyectos.

La productividad del capital ha sido durante mucho tiempo una preocupación para el sector de la minería y los metales, y la reciente volatilidad e incertidumbre, incluida la interrupción de la COVID-19, no han hecho más que exacerbar el problema. Un estudio de junio de 2021 de 192 proyectos globales de minería y metales por valor de más de US\$1 mil millones encontró que el 64 % superó el presupuesto o el cronograma, o ambos, con un sobrecosto promedio del 39 %.

Productividad del capital: qué es y cómo mejorarla

La productividad del capital es una medida de la eficiencia y eficacia de las inversiones de capital en la generación de productos operacionales; es definida por la Oficina Australiana de Estadísticas como la «relación entre la producción y la entrada de capital». En resumen, la productividad del capital evalúa la relación calidad-precio en una escala multimillonaria.

## **Dos palancas clave para que las empresas mejoren su productividad de capital:**

1. «Entrada» minimizada y predecible a través de la entrega controlada del proyecto.
2. «Producción» maximizada y sostenible a través de la puesta en marcha temprana de los activos (por ejemplo, la aceleración de la programación) o la eficiencia operativa (por ejemplo, la mejora de la disponibilidad y utilización de los equipos en los procesos y habilidades).

Los proyectos de capital exitosos en la minería impulsan mejores resultados de productividad de capital al abordar estas dos palancas. Por el contrario, los proyectos de capital en riesgo suelen enfrentarse a desafíos tanto por la inflación de los insumos (como la variación de los costos y el cronograma) como por el rendimiento comprometido de la producción (como los impactos operativos de un diseño deficiente).

### Riesgos del desafío de la productividad

De acuerdo con nuestra experiencia de apoyo a empresas mineras y metalúrgicas en programas de capital grandes y complejos en todo el mundo, hay seis riesgos principales detrás del desafío de productividad:

1. Factores de gestión del proyecto, incluida una metodología inadecuada de estimación de costos y plazos.
2. Conflictos con las partes interesadas que surgen de la incapacidad de articular el valor del proyecto de manera efectiva para la economía y la comunidad o de lograr relaciones constructivas con los socios.
3. Interrupción de la cadena de suministro debido a la falta de resiliencia en las cadenas de suministro de materiales, equipos y mano de obra.
4. Interrupción de la fuerza laboral, incluidas las dificultades para encontrar talento y sortear los desafíos de movilidad creados por COVID-19.
5. Disrupción digital a medida que los mineros trabajan para integrar las capacidades digitales en proyectos y operaciones.
6. Entorno externo inestable e incierto, con problemas geopolíticos que ahora son uno de los 10 principales riesgos para las mineras, según el informe de EY Top 10 riesgos y oportunidades del negocio para la minería y los metales en 2021.

### Mejora de la productividad del capital a través de una mejor gestión de proyectos

Si bien los mineros tienen menos influencia directa sobre algunos de estos riesgos, la gestión de proyectos está claramente bajo su control. Nuestra investigación muestra que los mineros que invierten en las capacidades y conjuntos de herramientas de gestión de proyectos adecuados pueden obtener entre el 15 % y el 30 % del valor del proyecto. Cinco elementos clave pueden construir un enfoque holístico para la ejecución de proyectos de capital para lograr sinergias y eficiencias, e impulsar la productividad.

#### **1. Diseño de front-end que informa la planificación de escenarios**

La planificación de escenarios puede mejorar la solidez de las estimaciones de costos y cronogramas basadas en el riesgo y el desempeño de los procesos básicos de gestión de proyectos en todas las disciplinas (incluidos los controles de proyectos, la gestión de

riesgos y la gestión de la calidad). La planificación eficaz de escenarios también permite a los mineros identificar y comprender el impacto de los eventos potenciales, lo que les permite responder con agilidad y confianza cuando surgen problemas. Esta capacidad de actuar con rapidez y decisión puede marcar la diferencia entre proyectos, programas y carteras que alcancen altos niveles de productividad de capital o se estanquen.

## **2. Contingencia adecuada de costos y tiempo**

Los niveles adecuados de contingencia en los casos de negocio garantizan que las decisiones de inversión se basen en la mejor información posible y ayudan a los mineros a reducir el potencial de impactos imprevistos y no mitigados en los costos y el cronograma. Los mejores enfoques de contingencia no son «establecer y olvidar», sino revalidarse en intervalos clave de activación de etapas.

Los mineros con los procesos de gestión de riesgos más maduros se aseguran de que los impactos negativos en el costo y el cronograma se consideren iguales al alza a través de iniciativas de ahorro de costos y tiempo. También involucran a los contratistas dentro del proceso, transfiriendo el riesgo y las recompensas a aquellos que están mejor posicionados para influir y controlar los riesgos y oportunidades.

## **3. Cadenas de suministro resilientes de materiales, equipos y mano de obra**

Las cadenas de suministro de los mineros pueden verse debilitadas por factores como la concentración de proveedores, los bajos niveles de existencias de seguridad, la flexibilidad limitada y los planes de contingencia obsoletos. El COVID-19 ha añadido más interrupciones, y el aumento del proteccionismo nacional es una preocupación creciente para los ejecutivos mineros.

Garantizar la continuidad del negocio y del proyecto requiere un mayor enfoque en la planificación inicial, incluida la identificación de escenarios de riesgo críticos y posibles puntos de fallo, y luego la definición de posibles respuestas. Los sistemas de alerta temprana y los gemelos digitales pueden ayudar a desarrollar la resiliencia de la cadena de suministro de extremo a extremo.

## **4. Gobernanza ágil para permitir una toma de decisiones rápida e informada**

Se reconoce que un marco de gobernanza bien estructurado y definido con funciones y responsabilidades claras puede mejorar significativamente la productividad del capital, pero, a menudo, la falta de información relevante y utilizable puede obstaculizar estas decisiones informadas. Este déficit de datos es particularmente común en torno a los riesgos clave del «horizonte externo», es decir, riesgos que actualmente no se encuentran en la etapa de «extinción de incendios», pero que son materiales y requieren una acción oportuna. La incorporación de indicadores adelantados en los paneles de informes puede señalar estos riesgos a medida que surgen, lo que permite a la gerencia obtener la información que necesita para tomar decisiones rápidas y efectivas.

## **5. Gestión de la cartera de capital para mejorar el desempeño empresarial a largo plazo**

Las organizaciones necesitan adaptar su estrategia de gestión de cartera de capital para que siga siendo adecuada para su propósito actual y pueda transformarse rápidamente para responder a las necesidades cambiantes del negocio. Pero muchos mineros carecen de confianza en sus estrategias actuales de gestión de carteras de capital y se ven limitados por la escasez de capital para financiar todos los proyectos. Esto reafirma la necesidad de que las empresas aborden los posibles cambios a largo plazo en su mercado, reorienten sus carteras en su negocio principal y planifiquen y prioricen cuidadosamente qué iniciativas financiar de acuerdo con los objetivos y metas estratégicos definidos.

### **Uso de indicadores tempranos (leading indicators) para mitigar los riesgos para la productividad del capital**

Los paneles de informes que incorporan indicadores tempranos (leading indicators) para monitorear el desempeño de la entrega pueden aumentar la conciencia temprana de los riesgos potenciales para la productividad del capital y permitir una intervención oportuna. Por ejemplo, la gestión de las partes interesadas podría supervisarse a través de métricas como el número de consultas de las partes interesadas, incluidas las quejas. Otros indicadores tempranos son las tasas de reducción de la financiación para contingencias (consumo de fondos para contingencias a lo largo del tiempo) y los niveles de riesgo huérfanos (falta de propietarios o mitigaciones), que evalúan la gestión de riesgos y la madurez de la alineación de la planificación. Los indicadores personalizados directamente relevantes para un proyecto y sus factores de éxito pueden agregar más valor, brindando a los equipos de entrega la información personalizada que necesitan para mantener los proyectos en marcha y optimizar la productividad.

### **La incertidumbre crea oportunidades para el cambio**

Es probable que continúe la incertidumbre para las empresas mineras y metalúrgicas, lo que creará desafíos en torno a las decisiones de inversión de capital, pero también brindará una oportunidad para el cambio. Las empresas que actúan ahora para mejorar la productividad del capital pueden navegar mejor por la volatilidad actual y, al mismo tiempo, construir bases más sólidas para mejorar los resultados de los proyectos en el futuro.

*Este artículo se publicó originalmente en [EY – Global](#). Fue traducido y publicado por GĚRENS en abril de 2024.*

*Para conocer más herramientas y metodologías prácticas apuesta por nuestro programa de [Evaluación y Valoración de Proyectos Mineros](#).*