



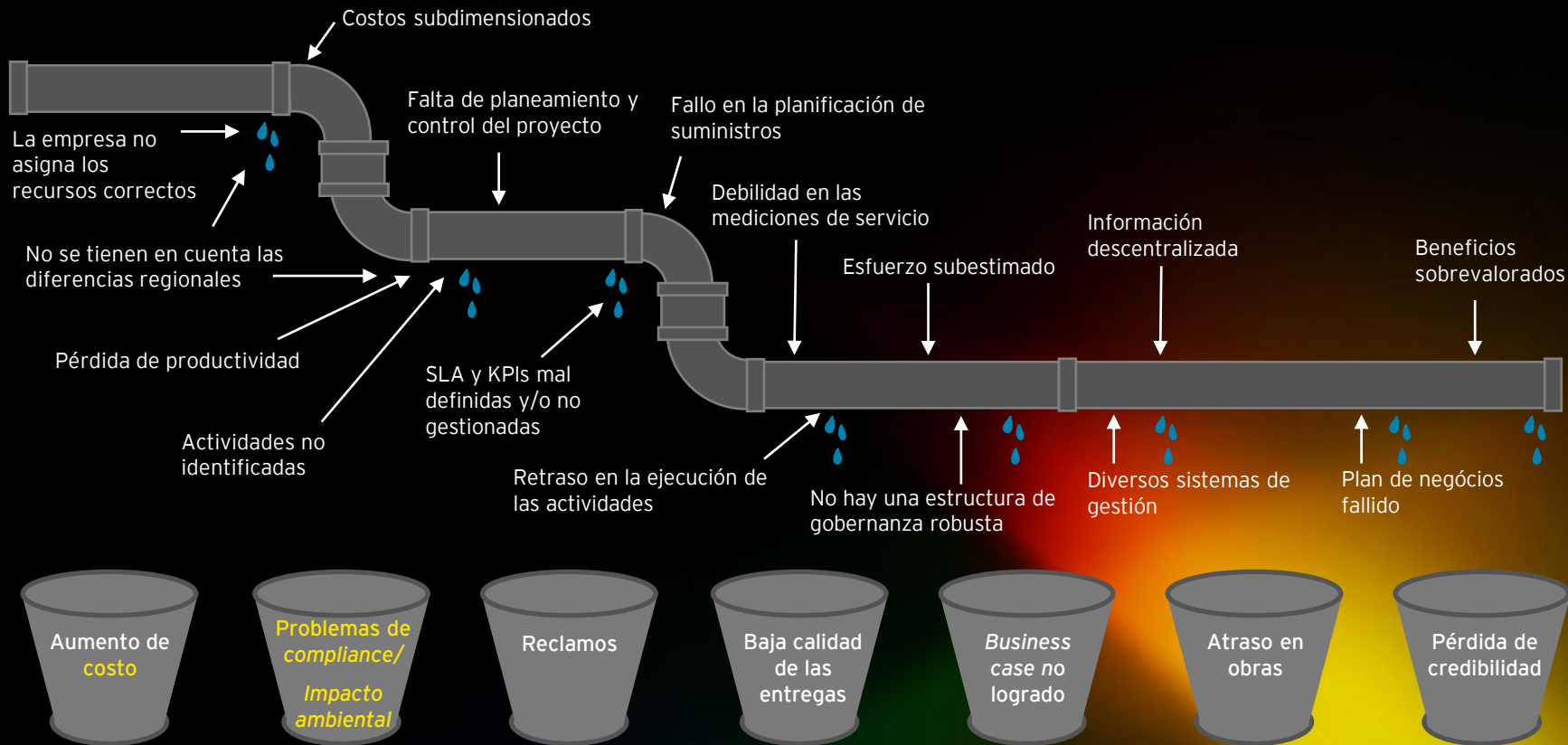
**De qué manera
la tecnología mejora
la gestión de
proyectos de capital.**

■ ■ ■
The better the question. The better the answer. The better the world works.



Shape the future
with confidence

Los **PROYECTOS** presentan desafíos a lo largo del ciclo de inversión...

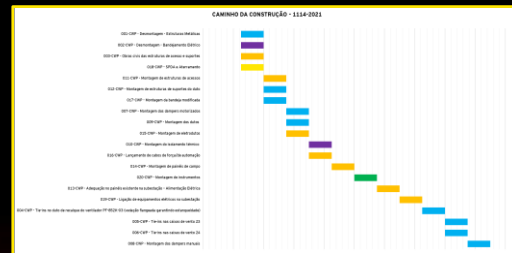


¿Cómo contribuyen las herramientas digitales a proyectos de capital?

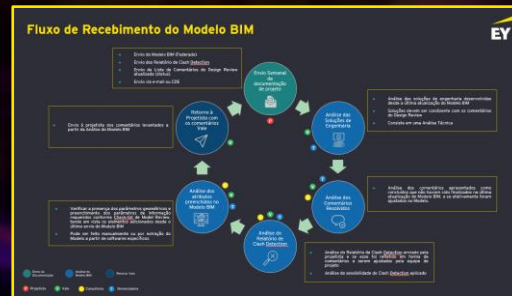


En nuestra experiencia, un correcto trabajo de diseño y planificación de proyectos de capital, utilizando las herramientas digitales adecuadas, puede **reducir**, en promedio, **8% los costos** de los proyectos y generar una **mejora** en la **precisión del cronograma de tiempos de trabajo de 15%**

- **AWP:** Advanced Work Packaging es un sistema disciplinado de gestión de proyectos que segmenta las actividades de proyectos de capital en paquetes de trabajo manejables para cada fase, facilitando la secuenciación efectiva del proyecto y la coordinación entre los procesos
- **BIM:** Building Information Management proporciona una representación digital del activo con información detallada de cada estructura, incluyendo especificaciones como diseños en 3D, tamaño, cantidad, secuencia de construcción, costos asociados y recursos, que pueden aprovecharse a lo largo del ciclo de vida del proyecto



Definición del Camino de la Construcción



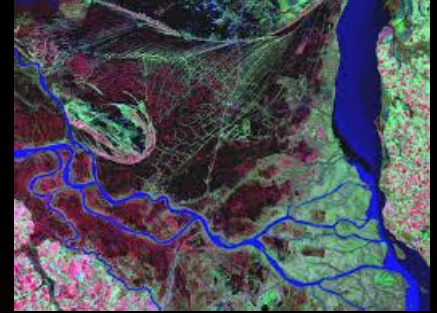
Flujo de recepción de un modelo BIM

¿Cómo contribuyen las herramientas digitales a proyectos de capital?



En nuestra experiencia, un correcto trabajo de diseño y planificación de proyectos de capital, utilizando las herramientas digitales adecuadas, puede **reducir**, en promedio, **8% los costos** de los proyectos y generar una **mejora** en la **precisión del cronograma de tiempos** de trabajo de **15%**

- **GIS:** Geographic Information Systems ayuda a analizar la información **geoespacial** y **ambiental** de un sitio, área o superficie para proporcionar **información sobre el terreno**, la **vegetación**, el **tipo de suelo**, entre otros, lo que permitirá una mejor planificación de la construcción
- **Digital Twin:** La tecnología de gemelos digitales utiliza sensores, dispositivos de Internet de las Cosas (IoT) e inteligencia artificial (IA) para recopilar y sincronizar datos en tiempo real y crear una representación precisa (réplica virtual) de un activo físico o proceso



Oportunidades para aplicar ingeniería digital en el ciclo de proyectos

	Exploración y estudios de viabilidad	Planificación del activo	Construcción	Producción / Operaciones	Desmantelamiento
AWP	Dividir actividades en paquetes, preparar plan de acción y planificar cronograma	Paquetes de trabajo de ingeniería y construcción para elaborar planos y planificar el cronograma de obra	Seguimiento de adquisiciones y gestión de tareas de instalación	Paquetes de trabajo para programar operaciones de campo (pe. ej. perforación, procesamiento)	Paquetes de restauración del sitio con tareas como tratamiento de suelo y eliminación de residuos
BIM	Evaluación de viabilidad del diseño conceptual y estimación de recursos	Modelos 3E-8D para evaluar constructibilidad, probar diseños y fomentar seguridad y sostenibilidad	Seguimiento del progreso, monitoreo de cronogramas y gestión de recursos, control de cambios de diseño	Comisionamiento virtual del activo, mantenimiento predictivo y modelo de información para su mantenimiento	Simulación del desmantelamiento de la mina y planificación de recursos, gestión de residuos
GIS	Uso de imágenes satelitales y datos geológicos para evaluar reservas	Selección de sitios y evaluación de riesgos utilizando datos geográficos	Monitoreo en tiempo real de la construcción con inteligencia geoespacial	Monitoreo del sitio para operaciones y mantenimiento de minas subterráneas	Evaluación del impacto ambiental
Digital twin	Visualización digital para evaluar la viabilidad del diseño	Planificación de escenarios para probar opciones de diseño y recursos asociados	Seguimiento de construcción, planificación de escenarios y evaluación de riesgos	Gemelo digital de la mina o activos para monitoreo en tiempo real y mantenimiento predictivo	Representación digital del activo o mina para analizar el plan y progreso de desmantelamiento

Conclusiones

- En conclusión, hemos explorado el **ciclo de vida de un proyecto** de infraestructura en el marco del **RIGI**, los desafíos que enfrentamos, el papel crucial de la **tecnología**, y cómo herramientas como **AWP y BIM** pueden ayudarnos a gestionar **riesgos** durante la **ejecución** y su integración con **Gemelos Digitales** permiten **eficientizar** la posterior **operación**
- La **integración de tecnología** desde el inicio del proyecto no solo **mejora la eficiencia**, sino que también asegura que podamos **adaptarnos a los cambios y desafíos** que surgen en el camino

¡Muchas gracias!



Daniel Dasso

Socio Energy & Industrials

daniel.dasso@ar.ey.com



Sergio Caveggia

Socio RIGI Expert

sergio.caveggia@ar.ey.com



Gustavo Kurgansky

Socio Mining & Metals

gustavo.kurgansky@ar.ey.com



Alejandro Hordij

Director Risk Consulting

alejandro.hordij@ar.ey.com

Escaneá el Código QR
para más información



EY | Construyendo un mejor mundo de negocios

EY existe para construir un mejor mundo de negocios, ayudando a crear valor a largo plazo para sus clientes, su gente y la sociedad en general, así como también para construir confianza en los mercados de capitales.

Por medio de datos y tecnología, los equipos diversos e incluyentes de EY, ubicados en más de 150 países, brindan confianza a través de la auditoría y ayudan a los clientes a crecer, transformarse y operar.

El enfoque multidisciplinario en auditoría, consultoría, legal, estrategia, impuestos y transacciones busca que los equipos de EY puedan hacer mejores preguntas para encontrar nuevas respuestas a los asuntos complejos que actualmente enfrenta nuestro mundo.

EY se refiere a la organización global y podría referirse a una o más de las firmas miembro de Ernst & Young Global Limited, cada una de las cuales es una entidad legal independiente. Ernst & Young Global Limited, una compañía del Reino Unido limitada por garantía, no proporciona servicios a clientes. Para conocer la información sobre cómo EY recaba y utiliza los datos personales y una descripción de los derechos que tienen las personas conforme a la ley de protección de datos, ingrese a ey.com/privacy. Las firmas miembro de EY no ofrecen servicios legales en los casos en que las leyes locales lo prohíban. Para obtener mayor información acerca de nuestra organización, ingrese a ey.com.

Este material se ha preparado solo con fines informativos generales y no está destinado a ser considerado como asesoramiento contable, fiscal, legal u otro asesoramiento profesional. Consulte a sus asesores para obtener asesoramiento específico.

© 2026 EYGM Limited.
Todos los derechos reservados.

ey.com