



Evaluación de la Gestión de Seguridad en Proyectos de Capital

dss⁺

Protect. Transform. Sustain.

Al referirnos a proyectos de capital, estamos considerando proyectos que requieren de una inversión significativa para construir, mantener o mejorar un activo. Esto puede incluir instalaciones, estructuras y equipos, entre otros. El proyecto podría ser necesario para el crecimiento de una empresa, para abordar nuevos desafíos del negocio o para sustituir una determinada tecnología, con el objetivo de ampliar la capacidad, reducir costos a largo plazo o entregar la posibilidad de producción de nuevos componentes o nuevos servicios.

Cuando nos referimos a la gestión de seguridad en proyectos de capital, podemos identificar 3 principios básicos a considerar:

- a. La Gestión de Seguridad debe estar integrada desde las fases iniciales de diseño, pre-factibilidad y factibilidad, para asegurar alcanzar los objetivos del proyecto y una puesta en marcha eficiente.
- b. El costo de implementar e integrar la gestión de seguridad disminuye mientras más temprana sea la fase del proyecto, una vez que se ha avanzado en las fases del proyecto, implementar o integrar la gestión de seguridad tendrá un mayor costo y la necesidad de mayores recursos.
- c. Un rol activo del Liderazgo, del equipo de proyecto y de los contratistas estratégicos garantiza que los factores clave de riesgo y de desempeño se gestionen de forma proactiva durante todo el ciclo del proyecto.

¿Por qué los proyectos de capital muchas veces no logran sus objetivos básicos?

Los Proyectos de capital no siempre logran sus objetivos de gestión de seguridad, objetivos financieros, comerciales y operativos. En general podemos identificar factores que influyen negativamente en el éxito de un proyecto de capital, que estaría dado como base en lograr los plazos de



entrega y el presupuesto definido para la ejecución del proyecto:

- Pobre gestión de proyectos en su diseño o ejecución
- Estructura de equipo ineficiente e incentivos no alineados entre los actores clave
- Mala gestión de los contratistas desde la estrategia de contratación hasta la gestión del desempeño
- Distracción en actividades o tareas que no agregan valor a la ejecución del proyecto

La experiencia muestra que un enfoque proactivo y un rol significativo del mandante o propietario, es fundamental para que los proyectos de capital sean exitosos en la entrega, ejecución y transición a la operación.

Fortaleciendo este punto, los factores clave de éxito en un proyecto de capital que deben ser considerados desde un inicio y a lo largo de las fases de ejecución se pueden listar:

FEL – Front end loading – Avanzar a la siguiente etapa habiendo aprobado la anterior	Gestión de seguridad proactiva desde etapas tempranas
Estrategia de contratistas y gestión de contratistas – alianzas y JV	Gestión de personas, dotación de personal y gestión de equipos para el éxito
Confirmación previa de la tecnología que entregará el proyecto	Decisiones basadas en datos y alineación organizacional
Integración operacional y funcional proactiva desde etapas tempranas	Minimizar la inversión sin valor agregado

La gestión de seguridad debe ser considerada desde el diseño del activo y en las definiciones de pre-factibilidad y factibilidad del proyecto, tal como se muestra en la siguiente figura, donde la integración de la gestión de seguridad en las primeras etapas del proyecto, disminuye la probabilidad de un evento no deseado, o la necesidad de generar un cambio en alguna variable relevante del proyecto, que podría provocar un aumento de costo, de recursos o de plazos en la ejecución del mismo:

Reducir riesgo y mejorar el desempeño a lo largo del ciclo del proyecto



¿En qué consiste un proceso de evaluación de la gestión de seguridad en proyectos de capital?

Un proceso de evaluación en proyectos de capital debe tener como objetivo entender el grado de madurez de la gestión de seguridad. Cómo se integra la gestión de seguridad en el proyecto, con qué profundidad y periodicidad se están analizando los riesgos del proceso y cómo la administración del proyecto está preparándose para su entrega. El proceso de evaluación debe considerar al menos 5 áreas de foco, con distintos énfasis dependiendo de la fase de ejecución del proyecto a evaluar:

I. LIDERAZGO Y CULTURA: Fortalecer el rol, los valores, comportamientos y prácticas del liderazgo para robustecer la cultura de excelencia en seguridad y conducir una mejora continua durante el ciclo de proyecto, traspaso y operación

II. GESTIÓN DE SEGURIDAD DE PROCESOS: Garantizar el diseño y la implementación efectiva de los requerimientos de administración de seguridad de los procesos relevantes para la preparación de la puesta en marcha durante el ciclo de proyecto

III. GESTIÓN DE SEGURIDAD DE CONTRATISTAS:

Fortalecer reglas y prácticas de gestión de seguridad de contratistas para prevenir incidentes tanto en la fase de ejecución como en el traspaso y luego la operación y mantenimiento del activo y equipos críticos

IV. DISPOSICIÓN ORGANIZACIONAL PARA OPERAR:

Protocolo de evaluación integral de la operatividad del proyecto para la puesta en marcha, en donde se debe lograr una visión integral de 5 aspectos clave para una transición fluida hacia la operación

a. Preparación Organizacional: Objetivos y prioridades de negocio, liderazgo de proyectos y plan organizacional, programa de trabajo integrados, comunicaciones, planificación de puesta en marcha.

b. Preparación de las personas:

Dotación requerida, cultura (Seguridad, Operación), capacidades técnicas, entrenamiento y desarrollo, integración de los turnos con operadores, transportes y rutas.

c. Preparación en Seguridad y Medio Ambiente: Salud y seguridad de empleados y contratistas, análisis de riesgo del proceso, plan de control y respuesta a emergencias, desarrollo de políticas ambientales, revisión de la gestión ambiental, implementación y operación: sistemas y procedimientos ambientales, acciones preventivas y correctivas.

d. Preparación Operativa: Planificación de operaciones, procedimientos e instructivos de operación, gestión de aseguramiento de la calidad, gestión de abastecimiento, tecnología del proceso, insumos y materias primas, preparación para la puesta en marcha.

e. Preparación de las instalaciones: Equipamiento, gestión de cambio, rotación de equipos, puesta en servicio.

V. MANTENIMIENTO Y CONFIABILIDAD:

Asegurar la implementación de protocolos de mantenimiento de equipos críticos y de las instalaciones, así como la incorporación y seguimiento de aspectos y estándares de seguridad.

Un programa de evaluación que logre capturar el estado de cada una de estas variables, permitirá conocer y entender la madurez organizacional del proyecto frente a la gestión de seguridad. Ese programa de evaluación, como hemos dicho debe ajustarse a la fase de ejecución, de manera de lograr identificar fortalezas y buenas prácticas, así como brechas y áreas de oportunidad, que permitan aumentar la integración de la gestión de seguridad y mejorar la preparación para lograr los objetivos financieros, comerciales y operativos.

El programa de evaluación debe ejecutarse con los 3 componentes que dss+ habitualmente utiliza:

- 1.** Revisión y análisis de documentación existente: especificaciones del proyecto, estrategia y gestión de contratistas principales y por especialidad, programas de inducción y capacitación, sistema de gestión de seguridad, análisis de incidentes, gestión de cambios, etc
- 2.** Entrevistas con personal clave tanto del mandante como de los contratistas principales y contratistas de especialidades, asegurando abarcar a distintos niveles jerárquicos para lograr una mirada transversal de la situación actual
- 3.** Visitas a terreno y participación en rituales del proyecto como POD - POW (planificación diaria o semanal de actividades). Diálogos con los encargados en terreno tanto del mandante como de contratistas

El resultado del programa de evaluación, además de dar claridad en el estado actual de la madurez de la gestión de seguridad en el proyecto, debe identificar acciones necesarias de desarrollar y llevar a cabo, tanto en el corto plazo como en el mediano y largo plazo, que garanticen una ejecución en tiempo y presupuesto, y la mejor entrega del activo hacia operaciones.

dss+ cuenta con la metodología y experiencia para llevar a cabo programas de evaluación en las distintas fases de un proyecto, y proponer una hoja de ruta de mejoras a la administración del proyecto, a los dueños y a las partes interesadas, y de esa manera colaborar con una ejecución en tiempo y presupuesto y una entrega eficiente del proyecto de capital a la operación.

Para mayor información www.latam.consultdss.com





Protect. Transform. Sustain.

[linkedin.com/company/consultdss](https://www.linkedin.com/company/consultdss)



twitter.com/consultdss



[youtube.com/consultdss](https://www.youtube.com/consultdss)



www.latam.consultdss.com

