CLASE 24

12.2 Control del Alcance, Tiempo, Costos y RRHH.

CONTROL DEL ALCANCE

Control del Alcance significa asegurar que los entregables y resultados **del trabajo**, son completados satisfactoriamente y aceptados. Es decir se enfoca a la aceptación de los entregables y no con el cumplimiento de los requisitos de calidad de ellos.

Se documentan los entregables terminados aceptados y los no aceptados (con sus razones) Se incluye el respaldo del dueño y de la aceptación de los interesados (según aplique)

El uso del WBS es muy útil para efectos del control ordenado y sistemático.

El control del alcance se apoya en los procesos de medir examinar y verificar , a fin de determinar si el trabajo y los entregables cumplen con los requisitos y criterios de aceptación.

Para el caso de Ingeniería significa revisar si los planos y documentos entregados corresponden a lo prometido o necesario. Se usan los planos P&ID (diagramas de proceso e instrumentación) como punto de partida de la revisión.

Un error común es que una obra civil esta incluida en el alcance del proyecto pero no en la lista de planos planificada.

Otro error potencial es realizar la ingeniería de obras que no están el alcance del proyecto pero necesarias. En estos casos se debe agregar al alcance oficialmente (gestión de cambios).

CONTROL DEL CRONOGRAMA

El control del tiempo significa controlar el cumplimiento de los plazos parciales y totales, es decir el cumplimiento con el cronograma(línea base) .

Este control se realiza a través de

-Informes de rendimiento

-Status de las actividades (iniciada, terminada, desarrollo, suspendida, postergada, etc.)

-Trabajo hecho de cada actividad..

- Novedades relacionadas a plazos, trabajo adicional.

- Análisis de desviaciones diagramas de barras

actual

actual

2021/7/9 09:45

INDICADORES DE CUMPLIMIENTO CRONOGRAMA

El indicador mas común es del Avance a la fecha y se puede aplicar a:

a) cada actividad individual,
b) grupo de actividades,
c) a entregables,
d) grupos de entregables,
e) áreas del WBS
f) y al proyecto en su totalidad

Adicionalmente se mide el cumplimiento con el indicador
Avance (%) real/ Avance (%) plan

Adicionalmente son útiles (aunque no tan comunes) los indicadores:

a) Hitos cumplidos (real/plan)

b) Act. Criticas iniciadas (real/plan)

c) Inicios cumplidos (real/plan)

d) Términos cumplidos (real/plan)

e) Holguras totales originales/Holguras totales disponibles.

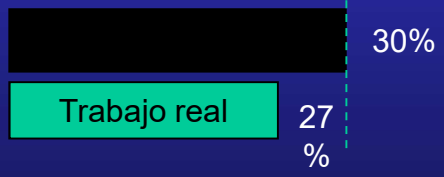
Ejemplo

Comparación grafica usando la Carta Gantt del trabajo ejecutado y el programado.

CONTROL S7

COD	ACTIVIDAD	Avance Prog	Avance real	SEMANAS 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
A	Geotecnia	100%																
	Avance real		100%															
B	Avance real	38%																
	Avance real		32%															
C	Calculo Estructural	100%																
	Avance real		80%															
D	Planos Estructuras	25%																
	Avance real		40%															
E	Informe Final	0%																
	Avance real																	

Esta técnica es muy útil pues permite visualmente comparar los avances real y programados. También se usa la opción de solo graficar el trabajo hasta la fecha de control:



Una vez que entre en operación —hacia fines de 2022—, la planta aportará 400 litros por segundo de agua desalada con calidad industrial.

Un 86% de avance presentan las obras de construcción de la planta desalinizadora de Minera Los Pelambres de Antofagasta Minerals (AMSA) en el puerto Punta Chungo, Los Vilos.

A su vez, las obras marinas correspondientes a la iniciativa perteneciente a la minera controlada por el grupo Luksic registran un 87% de avance.

Una vez que entre en operación —hacia fines de 2022—, la planta aportará 400 litros por segundo de agua desalada con calidad industrial.

"Esta planta desalinizadora nos permitirá comenzar a incorporar agua desalada en nuestros procesos, con lo que no solo avanzamos en una producción sustentable, sino que también nos adaptamos a la larga sequía causada por el cambio climático. Este es el primer paso de otras inversiones que estamos impulsando para poder usar principalmente agua desalada y recirculada a partir de 2025, gracias al Proyecto de Adaptación Operacional que hoy está en tramitación ambiental", afirmó Alejandro Vásquez, gerente general de Minera Los Pelambres.

La planta obtendrá agua de mar a partir de un sistema de captación gravitacional (sin motor ni succión) desde una tubería de 800 metros de largo, la que tiene un filtro en su punta. Los orificios de este filtro tienen un tamaño 16 veces más pequeño que una moneda de 10 pesos.

De cada 10 litros de agua de mar que ingresen a esta planta desalinizadora, cinco serán devueltos sin ninguna alteración de temperatura ni componentes químicos adicionales. Sin embargo, tendrán el doble de la sal normal, por lo que se considera un sistema de descarga a través de una tubería que estará ubicada un kilómetro aguas adentro y a 26 metros de profundidad.

Este emisario submarino, de 1,2 metros de diámetro, contará con 10 difusores para facilitar la dilución de la sal en el mar gracias a las corrientes marinas. "De acuerdo con los estudios realizados, a 7 metros de este difusor ya no habrá diferencia alguna con el agua de mar normal. La experiencia acumulada en cientos de plantas desalinizadoras similares que operan actualmente en el mundo, alguna de ellas más al norte en Chile, demuestra que no hay un impacto negativo sobre el medio marino", explicó el ejecutivo.

Fuente: El Mercurio

CONTROL DE COSTOS

El control de costos significa controlar el cumplimiento con el presupuesto aprobado para el proyecto (línea base) y el adecuado uso de la contingencia.

Los objetivos principales del control son:

a) asegurar que potenciales sobre costos no excedan los fondos autorizados

b) actuar para mantener los sobre costos esperados dentro de los límites aceptables

c) detectar y entender las desviaciones c/r a la línea base de costos

d) pronosticar el costo total del proyecto

TABLERO DE CONTROL DE COSTOS (acumulado)

ITEM	Costo "real" efectuado (1)	Costo ya comprometido (2)	Costo faltante (3)	Costo total (1+2+3) al termino	Costo presupuestado	Desviación CP-CT	Acción Correctiva
Total							

EJERCICIO

Un proyecto tiene un costo total presupuestado de 100.000 para la obra gruesa y a la fecha de control se tiene de acuerdo a contabilidad un costo facturado de los proveedores de 30.000 y un total de 20.000 comprometido. Los trabajos internos realizados se cuantifican en 10.000. De acuerdo a las estimaciones de proyecto se requieren 65.000 para terminar los trabajos de obra gruesa (proveedores y trabajo interno)

Complete la tabla de control .

ITEM	Costo "real" (1)	Costo ya comprometido (2)	Costo faltante (3)	Costo total (1+2+3) al termino	Costo presupuesto	Desviación	Acción Correctiva

Teck sugiere que gasto de capital de proyecto chileno QB2 podría aumentar
Bnamericas
Publicado: viernes, 28 enero, 2022

Teck sugiere que gasto de capital de proyecto chileno QB2 podría aumentar
La minera Teck Resources, con sede en Vancouver, planteó un posible aumento del gasto de capital de Quebrada Blanca II (QB2), proyecto de cobre y molibdeno de US$5.200 millones ubicado en la norteña región chilena de Tarapacá.

"Actualmente calculamos que las presiones de costos asociadas al clima y a las condiciones del subsuelo requerirán una suma contingente adicional de hasta 5% de nuestra estimación de capital de US$5.260 millones, sin variación respecto de nuestra proyección del 3T21", indicó la compañía el viernes en una actualización sobre ventas, producción y estimaciones divulgado antes de los resultados financieros del 4T.

Los resultados trimestrales y del ejercicio 2021 debieran publicarse el 24 de febrero.

La empresa elevó la proyección de costos de capital relacionados con el COVID-19 de US$600 millones a entre US$90 millones y US$1.100 millones debido al ausentismo e ineficiencias laborales.

“Dada nuestra experiencia con el brote repentino de ómicron, hemos modificado nuestros supuestos anteriores y ahora asumimos que los impactos del COVID-19 no terminarán antes de que finalice la construcción”, señala el comunicado de prensa.

"CONTROL" DE RECURSOS HUMANOS

El "control" o monitoreo de los recursos humanos del proyecto es necesario para asegurar que el personal requerido para trabajar en el proyecto efectivamente este en el proyecto y que su desempeño sea el planificado/esperado.

En general en los proyectos se comparte la gestión de los recursos humanos con la gerencia corporativa de la empresa de Ingeniería y Construcción en particular las contrataciones, despidos, reajustes salariales.

El “control” de los recursos humanos del proyecto esta orientado a:

a) Controlar la fecha de inicio del personal asignado
b) Controlar la cantidad , es decir si se cumple el staffing plan
c) Controlar, monitorear el desempeño de cada profesional
d) Controlar, monitorear el desempeño del equipo
e) Controlar,monitorear el nivel de motivación
f) Controlar la fecha de termino de la asignación

FIN
Control Integral de un Proyecto

Clases 23,24,