

# Programa de Planificación y Control de Proyectos de Construcción



---

## MODULO 2

### CASO REAL DE PLANIFICACIÓN Y CONTROL DE PROYECTOS

Lectura correcta de las situaciones

Diagnóstico

Análisis

Evaluación de Actores del Caso.

Evaluación Numérica de los datos del caso.

Qué harían uds?.

Solución del Caso en Clase

Aprenderemos de Gestión de la Planificación v Control v Gerencia. en un CASO REAL.

## SESIÓN 4 – 27/10/2023

Lectura correcta de las situaciones

Diagnóstico

Análisis

Evaluación de Actores del Caso.

## PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA

### Datos del caso:

- ✓ Contrato de Obra Pública a Suma Alzada. Año 2000. Presupuesto Contractual: S/ 85'000,000.00. Utilidad Contractual: 10%.
- ✓ Plazo Contractual: 24 meses. Actualmente en MES 28, mes de culminación. OBRA ENTREGADA.
- ✓ Informe Final de Obra - FIRMA GERENTE DE PROYECTO:
  - ☐ Inicia mencionando que tuvieron 5 días completos de reuniones para elaborar dicho informe, con la participación de todas las áreas.
  - ☐ El área de costos y QA/QC manifiestan la existencia de Costos de No Calidad mes 2: S/ 150,000.00. Se tuvieron que eliminar algunos m3 de asfalto por la temperatura de compactación.
  - ☐ El área de costos y QA/QC manifiestan la existencia de Costos de No Calidad mes 3: S/ 250,000.00. Se tuvo un reproceso en el chancado de piedra, al no cumplir la especificación técnica y fue rechazada por el área QA/QC de la supervisión.
  - ☐ Costos de Seguridad mes 5: S/ 100,000.00. Se tuvo un accidente fatal. Un operador de cargador frontal fallece al caer con su equipo a la poza de lavado de agregados de 5 metros. En la investigación se determinó que el operador sufría de Parkinson y cuando pasó la inducción, los ingenieros lo vieron así y lo dejaron ingresar al turno noche, puesto que debían terminar la producción de agregados de la semana. El Gerente de Proyecto fue personalmente a casa de la esposa para dar el aporte dado del deceso y decirle que cuentan con el para todo.
  - ☐ El Ingeniero Residente aporta al informe y menciona que solicitó siempre al Gerente de Proyectos apoyo en oficina principal, ya que falta personal de Calidad para el aseguramiento. Solicitó de igual forma una reunión en la oficina principal en los meses 3 y 4, para ver el tema del hincado de pilotes de los puentes. EL Gerente le respondió: "excelente, lo veo rápido, de que trata?, **es sobre el adicional que debemos plasmar en cuaderno de obra**, ok, eso veámoslo más adelante, veré de hablar antes con el gerente de la supervisión. El gerente manifestó que olvidó el tema, verá pelearlo en arbitraje.

## **PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA**

### Datos del caso:

#### Informe Final de Obra:

- ☐ Al inicio de obra, en el mes 0, se preguntó al Gerente de Proyecto si podían iniciar el Planeamiento Real y La elaboración del presupuesto meta ya que el residente y oficina técnica, habían observado por ratios que algo andaba mal, y **les respondió que gracias, por ser importante, pero que luego en un par de meses más lo podrían ir armando, ahora lo que importa es asegurar la producción de agregados.** Concentrémonos en lograr los mejores precios de transporte. Para esta reunión, el Gerente pidió el cálculo de los metrados reales.
- ☐ En el mes 4, sobre costos por hincado de pilotes, al no encontrar el estrato de roca firme al nivel de planos, sino unos 35 metros después. Cuando el residente armó el adicional para presentar al cliente, la suma era de S/ 2'580,000.00, no se presentó, puesto que el Gerente de Proyecto no quería asustar al cliente aún y lo vería luego. Tampoco permitió que el Residente anotara en cuaderno de obra el hallazgo diario al no encontrar el nivel del estrato rocoso. **"siempre mencionaba: no podemos asustar al cliente aún".**
- ☐ En el mes 25 ya se pudo calcular el metrado real del proyecto, y se tenía un déficit de metrados que en suma daban S/ 5'789,252.00 (Asfalto y Puentes). **A lo que el Gerente de Proyecto menciona que pelearnos en arbitraje, siempre se ganan.**
- ☐ En el mes 12 oficina técnica y residencia enviaron un reporte donde comunicaban que estando al 40% de la producción de asfalto, ya tenían colocado el 75% del metrado contractual completo. EL Gerente de Proyecto les respondió el mail: **"gracias, el fin de semana abriré el archivo".**

## PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA

### Datos del caso:

#### ✓ Informe Final de Obra:

- ☐ El planeamiento hecho por el Jefe de Producción y su equipo de trabajo en el mes 4, hizo que se obtuviera un ahorro de S/ 3'540,000.00. Hicieron fabricar unas zarandas especiales, donde lograban, mediante un sistema de giro con poleas, que el material esté disponible ya en diferentes zonas para la carga a los volquetes. El ahorro en Horas Máquina (HM) al disminuir tiempos de espera y por consiguiente Horas Hombre (HH) ahorradas en la espera de materiales en planta de asfalto y en las zonas de asfaltado fue genial.
- ☐ En este informe el Gerente de Proyecto menciona que propondrá que la empresa pueda estandarizar este nuevo método. Lo hemos puesto en marcha en el mes 12, menciona en su aporte al informe.
- ☐ El Gerente de Proyecto visitó la obra todas las semanas. Se tuvieron 20 reuniones con el.
- ☐ La oferta no contemplaba el metrado del 100% de los puentes del proyecto, con un déficit de metrados equivalente a – S/ 2'680,748.00.
- ☐ El día del presente informe, el equipo de obra envía una carta al Cliente, firmada por el Gerente de Proyectos, solicitando la revisión de los adicionales por Hincado de Pilotes y Mayores Metrados.
- ☐ El reporte de la obra en el informe es que el Costo Total de la Obra: S/ 81'829,252.00. En esto el Gerente de Proyecto coloca la venta total proyectada. Al final el resultado presentado a la Gerencia de Operaciones es de un margen de utilidad de obra de S/ 11'540,000.00.
- ☐ Hubieron 112 comités de obra, 112 comités de producción, liderados por el Residente. En estas reuniones se plasmaron actas con compromisos y solicitudes a la Gerencia, con la finalidad de lograr resultados positivos en el proyecto.

## PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA

### ✓ Comité de Operaciones 1:

- ☐ La Gerencia de Operaciones comunica al Gerente que ha llegado la carta del cliente, donde desconoce adicionales, sobre todo por ya haber recepcionado la obra y estar pendiente solo la liquidación.
- ☐ El Gerente de Proyectos, menciona que armará el expediente para reunión con el cliente, y de ser negativa la posición, se irían a arbitraje. Menciona también que con las buenas relaciones que tiene con el cliente, confía que llegarán a buen entendimiento.
- ☐ EL Gerente de Operaciones menciona que está de acuerdo, y espera novedades para reunirse también con el cliente.

### ✓ Comité de Operaciones 2:

- ☐ El Gerente de Proyectos (GP) comenta al Gerente de Operaciones (GOP) que no pudo llegar a ningún acuerdo en los adicionales con la Gerencia de Supervisión y el cliente y le presenta el Informe de Arbitraje preparado. Estando de acuerdo ambos, el GOP le pide unos minutos al GP y sale a buscar al Gerente General, al cual le explica que estarán yendo a arbitraje por los temas que ya le había comentado.
- ☐ El GOP da luz verde y pase a la apertura de arbitraje, y se continúa el proceso arbitral. Llega en unos días una solicitud de reunión para conciliación, por parte del cliente, asumiendo el 50% de toda la pretensión. El GOP y el GP responden al cliente, negándose al tema y que continúe el proceso arbitral.

## PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA

### ✓ Directorio:

- ☐ Los directores convocan al Gerente de Operaciones y al Gerente de Proyectos, mencionando que la Sala Arbitral ya dio su veredicto final a favor del Contratista por S/ 2'580,000.00, y lo felicitan al GP ya que esperaban cero soles.
- ☐ Le comentan al Gerente de Proyecto, que el próximo año, gracias a las utilidades generadas, implementarán el Manual de Operaciones (costo aproximado S/1'500,000.00), donde establecerán las pautas de como deberán construir sus obras, los lineamientos de control de gestión de costos, el planeamiento de obra y control de gestión de plazos, etc. Que imaginan que los resultados hubieran sido aún mayores, y nuevamente lo felicitan. Y que el presente año repartirán el 10% de dicho margen logrado al staff de obra.
- ☐ El Sistema Integrado de Gestión nos costará S/ 2'000,000.00, con eso ganaremos proyectos más importantes.
- ☐ Todas estas inversiones las debimos hacer cuando ganamos mucho dinero el año pasado por una ventas de activos. Esta vez lo haremos gracias a tu obra, ya que el resto de obras ha ganado en promedio 8% todas, algo bajo para lo que nos han dado uds, 14.7%. Gracias la verdad.

### ✓ Directorio de Contabilidad:

- ☐ El contador general de la empresa manifiesta que en caja se visualiza un déficit de S/5'789,252.00, y que es correspondiente a la obra del GP del presente caso, es probable que sea una perdida real, no aclarada por el equipo de obra.
- ☐ El dueño convoca a Directorio de Emergencia al GOP y el GP

**PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA**

**TODO EXPRESADO EN SOLES SIN IGV**

<b>VENTA CONTRACTUAL</b>	85,000,000.00	<b>UTILIDAD 10%</b>	8,500,000.00
		<b>COSTO TOTAL</b>	76,500,000.00

**COSTOS DE NO CALIDAD Y SSMA**

<b>SOBRE COSTOS DE NO CALIDAD</b>	400,000.00	
<b>SOBRE COSTOS DE ACCIDENTE FATAL</b>	100,000.00	
		<b>500,000.00</b>

**MAYOR PROFUNDIDAD - ADICIONAL PILOTES**

<b>SOBRE COSTOS</b>	2,580,000.00
	<b>2,580,000.00</b>

**MAYORES METRADOS PUENTE + ASFALTO**

<b>SOBRE COSTOS PUENTES</b>	2,680,748.00
<b>SOBRE COSTOS ASFALTO</b>	3,108,504.00
	<b>5,789,252.00</b>

**AHORROS**

<b>APORTE DE PRODUCCION</b>	3,540,000.00
	<b>3,540,000.00</b>