# PLAN DE CONTROL DEL PROYECTO

CONSORCIO RIBEREÑAS A&T

**PROYECTO:**

**“HABILITACIÓN DE ACCESOS, PLATAFORMAS Y MOVIMIENTO DE TIERRAS CUENCA HUAURA”**

**2021**

**TABLA DE CONTENIDO**


**1. OBJETO.....3**

**2. ALCANCE del proyecto .....3**

**3. ALCANCE del control de proyecto .....3**

**4. descripción de procesos .....4**

4.1 controlar el cronograma..... 4

4.2 PROgramación a corto plazo ..... 5

4.3 enviar reporte diario ..... 5

4.4 enviar reporte semanal ..... 5

4.5 enviar reporte mensual..... 6

4.6 control y Gestión de Riesgos ..... 7

4.7 Con respecto a la Gestión del Cambio ..... 7

**5. DOCumentaciÓn de entrada para el control de proyectos .....7**

**6. SOPORTE DE OTRAS Áreas.....8**

## 1. OBJETO

El objeto del presente plan es establecer los criterios y acciones para desarrollar un adecuado Control de Proyecto en la vida entera del proyecto mediante implementación de procedimientos de gestión para la obtención de información.

## 2. ALCANCE DEL PROYECTO

Las actividades contempladas para el desarrollo del del proyecto corresponden a y según tipo de proyecto desde: definir e integrar la Ingeniería de detalle; Fabricación, Suministros y Gestión del manejo de materiales; la Ejecución de obras civiles, Estructurales de concreto y de Acero, Obras Electromecánicas, Obras de Instrumentación y Control, así como el Comisionamiento de estas.

## 3. ALCANCE DEL CONTROL DE PROYECTO

El Control de Proyecto está compuesto por un conjunto de procesos para monitorear el avance y el desempeño del proyecto, con el propósito de identificar y mitigar las desviaciones respecto al avance y/o al desempeño previsto del proyecto. Así mismo, el Control de Proyecto evalúa las solicitudes de cambios y el impacto de estas sobre la línea de control programada.

El monitoreo y control continuo permite al equipo y al cliente conocer el estatus del proyecto, identificando las actividades y/o las áreas que requieren mayor atención como las principales restricciones para su ejecución.

Las herramientas de gestión previstas para el monitoreo del proyecto contemplan: estimaciones, tendencias, y análisis del avance del proyecto; seguimiento de actividades susceptibles de entrar en la ruta crítica; desviaciones de costo y plazo; detección y valoración de riesgos como su plan de acción frente a estos últimos.

Las principales actividades a realizar por el equipo de Control de Proyectos son:

- Establecer líneas base de las diferentes áreas: costos, planificación y alcance que una vez aprobadas servirán como base de comparación con los resultados reales.
- Reportar el estado actual del Proyecto al equipo de trabajo y al cliente en función al cumplimiento del alcance y de la programación meta, como también las restricciones de obra.
- Monitorear el estado del proyecto para actualizar el avance sobre el cronograma y gestionar los cambios en la línea base.
- Identificar los diferentes riesgos que se puedan presentar durante la ejecución del proyecto y evaluar el plan de acción para mitigar o reducir el impacto asociado.
- Monitorear el comportamiento de las actividades del proyecto comparándolas con las líneas bases, para evaluar las medidas correctivas y/o preventivas frente a las desviaciones encontradas.
- Determinar las actividades críticas del Proyecto según su importancia técnica, requerimiento del cliente y de aquellas que pertenezcan a la ruta crítica del proyecto.

- Presentar semanalmente un informe de las actividades realizadas durante la semana como el avance real sobre el cronograma línea base.

- Elaborar semanalmente la programación a corto plazo de tres a seis semanas vista (Three Week Look ahead) en el cual se describirán las actividades previstas a ejecutar en las tres semanas siguientes. Adicionalmente incluirá el cumplimiento de las actividades programadas la semana anterior y las principales restricciones de obra.

- Elaborar un informe mensual consolidando el estado del Proyecto en las diversas áreas (Construcción, SST, Diseño, RRHH, Planificación, Control de costos, Calidad y Medioambiente, Arqueología, Seguridad Corporativa y Administración y Finanzas). Reportando los avances en todos sus ámbitos, dicho informe será expuesto sobre los días 15 de cada mes.

## 4. DESCRIPCIÓN DE PROCESOS

El área de control de proyectos dará seguimiento al desarrollo del proyecto revisando e informando sobre su avance y desempeño al equipo de proyecto y al Cliente, con el objetivo de dar a conocer el estado del proyecto en un determinado momento, indicando las principales desviaciones a la fecha, así como las proyecciones del saldo por ejecutar. El control de proyectos deberá planificar y controlar el cronograma mediante herramientas, así como reportar el estado actual del proyecto mediante Reportes diarios, Informes semanales e Informes mensuales.

### 4.1 CONTROLAR EL CRONOGRAMA

El proceso de control del cronograma tiene como objetivo identificar las desviaciones sobre la línea base de control y actuar sobre ellas. Las actividades a realizar por el Ingeniero de planeamiento son las siguientes:

- Actualizar el cronograma del proyecto con el avance ejecutado al corte del análisis y actualiza las fechas de termino actual las actividades programadas.

- Identificar las desviaciones de plazo sobre la línea base aprobada, evaluando el impacto sobre los hitos del cronograma y los recursos necesarios para cumplir con los objetivos del proyecto.

- Implementar las medidas correctivas junto al Residente del Proyecto sobre las desviaciones del cronograma estableciendo un plan de recuperación pudiendo replanificar actividades que no impacten la ruta crítica del proyecto ni generen una nueva.

- En caso las desviaciones del cronograma no puedan ser recuperadas mediante acciones correctivas, el Ingeniero de Planeamiento impactará la línea base y preparará una solicitud de Ampliación de Plazo junto al residente y Gerente del proyecto. El proceso de presentación de cambios sobre la línea base será presentado por el Gerente de proyecto al Cliente.

- Reportar al área BIM el avance ejecutado del proyecto y la actualización de las fechas programadas del cronograma para su actualización en el modelo.

- Enviar el avance del proyecto sobre el cronograma al área de Control de Proyectos del cliente junto al Modelo BIM actualizado junto con la programación a corto plazo.

### 4.2 PROGRAMACIÓN A CORTO PLAZO

La programación a corto plazo de tres a seis semanas vista, permite al equipo ejecutor de proyecto identificar sus principales restricciones para la ejecución de las actividades del cronograma, así mismo permite gestionar los recursos de obra eficientemente. El equipo de control de proyectos apoyará al equipo ejecutor a consolidar su programación a corto plazo como la distribución de sus recursos. Finalmente, con la programación consolidada el equipo BIM podrá actualizar el modelo 4D señalando el avance previsto para las siguientes semanas. El Ingeniero de Planeamiento tendrá dentro de sus funciones:

- Indicar al equipo ejecutor las actividades planeadas a realizar según el cronograma base para las seis siguientes semanas y aquellas actividades no cumplidas durante la semana anterior.

- Revisar junto al equipo ejecutor la programación planteada revisando las restricciones existentes y el balance de los recursos. Se obtendrá de este proceso las nuevas fechas programadas de culminación de las actividades del cronograma. Así mismo se desglosará en la programación a un nivel mayor de detalle aquellas actividades que ameriten un mayor seguimiento como hitos necesarios para el inicio de su ejecución.

- Al finalizar la semana, se evaluará el cumplimiento de las actividades programadas obteniendo el indicador de cumplimiento de programa (PPC) y se reportará las causas del incumplimiento al programa inicial.

- La nueva programación del as actividades serán enviadas al equipo BIM para realizar la actualización del modelo 4D, y será validado con el Residente del Proyecto.

### 4.3 ENVIAR REPORTE DIARIO

El Ingeniero de planeamiento reportará diariamente al Cliente las actividades realizadas en el día incluyendo la cantidad de personal directo e indirecto presente en obra como también los equipos mayores.

### 4.4 ENVIAR REPORTE SEMANAL

El ingeniero de planeamiento reportará semanalmente al Cliente el estado del proyecto actual y la proyección a ejecutar a corto plazo, las actividades a realizar incluyen:

- Reportar el avance sobre la línea base ejecutado durante la semana y el avance acumulado a la fecha. El avance se presentará gráficamente utilizando un gráfico del avance acumulado respecto al plazo (Curva S). Adicionalmente, se reportará el avance previsto a ejecutar durante las 03 semanas siguientes indicando la tendencia de avance en la Curva S. El avance previsto a ejecutar deberá coincidir con lo indicado en la programación 3WLA.

- Describir las actividades ejecutadas durante la semana adjuntado un reporte fotográfico.

- Reportar la cantidad de personal directo e indirecto en obra como también los equipos mayores presentes en obra.
- Recopilar las restricciones presentes en obra que puedan impactar sobre la programación a corto plazo presentada en el 3WLA como aquellas que afecten la ruta crítica. En el informe de restricciones se detallará el responsable sobre la restricción, el personal a cargo de su seguimiento y las fechas previstas para su levantamiento.
- Enviar adjunto el modelo 4D actualizado con la programación a corto plazo.

### 4.5 ENVIAR REPORTE MENSUAL

En el reporte mensual se reportará al cliente el estado total del proyecto, no solamente limitándose al avance del proyecto, sino que comprenderá los indicadores de las diferentes áreas como HSEC, Calidad entre otras. El Ingeniero de Planeamiento consolidará la información de los diferentes líderes del proyecto y será validado por el Residente y Gerente del Proyecto antes de ser enviado al equipo de Proyectos del Cliente. Las actividades a realizar por el equipo de Control de Proyectos son:

- Reportar el avance sobre la línea base ejecutado durante la última semana y el avance acumulado a la fecha. El avance se presentará gráficamente utilizando un gráfico del avance acumulado respecto al plazo (Curva S). Adicionalmente, se reportará el avance previsto a ejecutar durante las 03 semanas siguientes indicando la tendencia de avance en la Curva S. El avance previsto a ejecutar deberá coincidir con lo indicado en la programación 3WLA.
- Reportar un panel fotográfico de las actividades realizadas durante el mes junto a una descripción de las actividades ejecutadas de mayor relevancia.
- Reportar el histograma actual contra el planificado por la línea base de Mano de obra directa, personal Indirecto y equipos.
- Reportar el plan de acción sobre las desviaciones del cronograma aprobadas por el Residente del proyecto.
- Reportar las restricciones presentes en obra que impacten sobre la ruta crítica, como aquellas que impacten las actividades planificadas en el período de las siguientes seis semanas. Así mismo se indicará las fechas requeridas para el levantamiento de estas restricciones como el responsable de las mismas.
- Reportar los indicadores de HSEC y las acciones a ejecutar para la mejora de los mismos. Adicionalmente, reportará las actividades de capacitación del personal realizadas como los incidentes y/o accidentes ocurridos durante el período.
- Reportar el avance de la procura de equipos y materiales enviado por el área de logística.
- Reportar el estatus de la Ingeniería de detalle a la fecha, como la cantidad de entregables realizados y pendientes a ejecutar. Así mismo, el estado de planos pendientes de aprobación.

- Enviar adjunto el modelo 4D actualizado por el área BIM con el avance actual del proyecto, la programación a cuatro semanas vista y las nuevas fecha fin de las actividades del cronograma.

- Reportar los principales riesgos existentes en el proyecto indicando el riesgo inherente a ellos y las acciones a tomar para su mitigación o reducción del impacto.

### 4.6 CONTROL Y GESTIÓN DE RIESGOS

El equipo de control de Proyectos tiene la responsabilidad de:

- Identifica y analizar los riesgos existentes durante la ejecución del proyecto. El equipo de control de proyecto junto a los líderes del proyecto evaluará el impacto y la probabilidad de ocurrencia, analizando la capacidad de respuesta ante ellos y evaluando la estrategia de control a tomar como de mitigación, reducción o aceptación de los mismos.

- Monitorear el plan de acción acordado junto al equipo de proyecto, y evaluar el éxito de las medidas consideradas actualizando el riego remanente, y alertando cuando estas medidas no hayan sido suficientes para cumplir con la estrategia de control tomada.

### 4.7 CON RESPECTO A LA GESTIÓN DEL CAMBIO

- El Gerente y/o Residente del proyecto evaluarán el impacto de las solicitudes de cambio con un impacto interinstitucional claro o de severidad alta, para remitirla posteriormente al Cliente para su aprobación.

- El Jefe de Control de Oficina Técnica aprobará o rechazará los cambios de baja severidad, participando en la evaluación y la priorización de los mismos. Posteriormente, remitirá al Cliente la información consolidada para su aprobación.

## 5. DOCUMENTACIÓN DE ENTRADA PARA EL CONTROL DE PROYECTOS

La información requerida para realizar el monitoreo y control de proyecto es:

- **Presupuesto aprobado:** Presupuesto del proyecto aprobado por ambas partes (cliente y contratista) utilizado para el monitoreo y control se utilizará el método del Valor Ganado.

- **Sistema de codificación del proyecto**: Se ha realizado el WBS y CBS para el proyecto para permitir la integración y la coherencia de los datos (Anexo 6).

- **Línea base del cronograma:** Versión aprobada de una programación, la que se utilizará como base de comparación con los resultados reales. Para el monitoreo y control se utilizarán como herramientas: Informe Semanal, Three Week Look Ahead e Informe Mensual, donde se identificará cualquier desviación de la ruta crítica del proyecto y las principales restricciones de obra.

- **Línea base de alcance:** Es el conjunto de actividades que componen el proyecto y que permitirán ejecutar los entregables, lo cual queda reflejado en la WBS aprobada, basado en el enunciado del alcance del proyecto.

- **Registro de riesgos:** Riesgos identificados que pueden impactar sobre los objetivos del proyecto, por lo tanto, es importante mantener estos controlados para su mitigación y/o eliminación.

- **Información del Departamento de Procura**: Propuesta económica de subcontratista/proveedor contratado, para la estimación de costo comprometido y estimación de nueva tendencia.

## 6. SOPORTE DE OTRAS ÁREAS

Para el monitoreo y control de Proyectos, se necesita informaciones de las áreas involucradas:

- El Área de Logística enviará un reporte de todas las condiciones comerciales y técnicas de los subcontratistas en obra, que deberán de manera obligatoria en base al valor del contrato a los subcontratistas suministrar las siguientes informaciones:
    - Cronograma en el software Primavera P6 y el nombre de la persona responsable por parte del subcontratista.
    - Reportes diarios
    - Informe semanal de avances de las actividades
    - Informe mensual de avance de las actividades
    - En caso de ser ruta crítica las actividades subcontratadas, un personal responsable para el reporte de cantidades y productividad semanales.
- El Área de Oficina Técnica deberá notificar los cambios significativos con respecto al proyecto inicial, sea por cambio de la ingeniería conceptual, por cambio por proceso constructivo o por solicitud del Cliente.
- El Área de Producción deberá notificar los eventuales cambios en obra, que estén a fuera del enunciado en el alcance inicial, así como cambio de proceso constructivo que involucre mayores costos al proyecto.
- El Área de Calidad notificará los cambios en las especificaciones técnicas previstas en el Alcance Inicial, así como realizar las notificaciones de Registro de No Conformidades a las áreas interesadas para realizar un plan de acción para el levantamiento sin afectar plazo y costo.
- El Área de Procura notificará las adjudicaciones aprobadas por el Cliente al Área de Control de Proyecto.

## 7. ANEXO

- Procedimiento de control de avance