

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DETALLADO

Plazo total de ejecución: 50 días calendario

Fecha de inicio: día siguiente a la notificación por escrito del anticipo

Fecha de finalización: 50 días después del inicio

ETAPA 1: Estudios preliminares y levantamientos de información (10 días)

Objetivo: Obtener información básica sobre el terreno, suelos y topografía para la construcción de la estación.

Día	Actividad / Producto	Responsable
1-5	Revisión documental del área y recopilación de información histórica y normativa	Director, Arquitecto
3-8	Levantamiento de información topográfica con Estación Total / RTK, ubicación de puntos GPS	Equipo Topografía, Arquitecto
5-10	Estudios de suelos: toma de muestras, análisis de la capacidad portante del suelo, profundidad de aguas freáticas	Técnico Estructural
5-8	Elaboración de la Memoria Técnica preliminar con resultados de estudios iniciales	Arquitecto, Técnico Estructural
8-10	Revisión interna, integración de resultados y entrega de Productos 1, 2 y 3	Director, Arquitecto, Especialistas

Productos entregables de la Etapa 1:

1. Memoria Técnica
2. Estudio de Suelos
3. Estudio Topográfico

ETAPA 2: Diseño de planos y análisis técnico (15 días)

Objetivo: Elaborar los planos arquitectónicos, estructurales, hidrosanitarios, eléctricos/electrónicos y contra incendios, aprobados por la entidad requirente.

Día	Actividad / Producto	Responsable
11-12	Coordinación inter-disciplinaria y definición de criterios de diseño	Director, Arquitecto
13-18	Diseño arquitectónico: planos, renders, modelado BIM	Arquitecto
13-18	Diseño estructural: cálculo de cargas, resistencia sísmica, memoria de cálculo	Técnico Estructural
14-19	Diseño hidrosanitario: planos de agua potable, alcantarillado, isométricos	Especialista Hidrosanitario
14-19	Diseño eléctrico y electrónico: distribución eléctrica, sistemas de control, contra incendios	Técnico Eléctrico y/o Electrónico
20-25	Integración de todos los planos y diseños para revisión interna y ajustes	Arquitecto, Especialistas
25	Entrega de Producto 4: Planos con cumplimiento de normativa listos para ser aprobados	Director, Arquitecto

Producto entregable de la Etapa 2:

4. Planos arquitectónicos, estructurales, hidrosanitarios, eléctricos/electrónicos y sistema contra incendios

ETAPA 3: Preparación de documentación final, presupuestos y aprobaciones (25 días)

Objetivo: Elaborar y entregar el proyecto definitivo, incluyendo presupuesto, cronogramas, especificaciones técnicas y plan ambiental.

Día	Actividad / Producto	Responsable
26-40	Aprobación del Proyecto Definitivo (Producto 5) y coordinación con GAD Guaranda	Director, Arquitecto
26-37	Elaboración de Especificaciones Técnicas y Cantidades de Obra (Productos 6 y 7)	Especialista en Costos, Arquitecto, Especialistas

Día	Actividad / Producto	Responsable
31-36	Definición de equipo mínimo y personal técnico requerido (Productos 8 y 9)	Especialista en Costos, Director
36-42	Análisis de precios unitarios y presupuesto referencial (Productos 10 y 11)	Especialista en Costos
41-45	Desagregación tecnológica y fórmula polinómica (Productos 12 y 13)	Especialista en Costos
41-47	Elaboración del cronograma de trabajo final en diagrama de barras y curva de inversiones (Producto 14)	Director, Especialista en Costos
44-48	Evaluación y mitigación de impactos ambientales con Plan de Manejo Ambiental (Producto 15)	Técnico Ambiental
48-50	Elaboración de maqueta representativa del proyecto (Producto 16)	Arquitecto, Equipo de Soporte Técnico
50	Revisión final, integración de todos los productos y entrega oficial al CBG	Director, Arquitecto

Productos entregables de la Etapa 3:

5. Proyecto Definitivo aprobado por el GAD Guaranda
6. Especificaciones técnicas
7. Cantidades de obra
8. Equipo mínimo
9. Personal técnico mínimo
10. Análisis de precios unitarios
11. Presupuesto referencial
12. Desagregación tecnológica
13. Fórmula polinómica
14. Cronograma de trabajo
15. Evaluación y mitigación de impactos ambientales con Plan de Manejo Ambiental
16. Maqueta representativa del proyecto en tamaño A0

Resumen gráfico simplificado del cronograma (por etapas y días)

Etapas	Días	Productos principales
Etapas 1	1-10	Memoria técnica, estudio de suelos, estudio topográfico
Etapas 2	11-25	Planos arquitectónicos, estructurales, hidrosanitarios, eléctricos/electrónicos y sistema contra incendios
Etapas 3	26-50	Proyecto definitivo, especificaciones técnicas, cantidades de obra, presupuesto, cronograma, plan ambiental, maqueta

Cronograma

[illegible]

ANEXO

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN ESTUDIOS TÉCNICOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA ESTACIÓN NORTE DEL CUEPO DE BOMBEROS DE GUARANDA.

[illegible]