

PRECEDENCIAS Y HOLGURAS

Con el fin de garantizar el cumplimiento del plazo contractual, se estableció una secuencia lógica de ejecución basada en las dependencias técnicas existentes entre las diferentes actividades del proyecto. La programación permitió organizar los frentes de trabajo de manera ordenada, evitando interferencias entre las actividades hidráulicas y eléctricas y optimizando la utilización de los recursos humanos, materiales y equipos.

Las precedencias fueron definidas considerando que determinadas actividades únicamente podían iniciarse una vez finalizadas aquellas de las cuales dependían técnicamente. En consecuencia, la mayoría de las actividades formaron parte de la ruta crítica del proyecto, presentando una **holgura igual a cero (0) días**, debido al corto plazo de ejecución y a la necesidad de mantener la continuidad de los trabajos.

Matriz de precedencias y holguras

Código	Actividad	Actividad precedente	Holgura
A	Planeación y alistamiento	Inicio del proyecto	0 días
B	Replanteo y localización de las redes	A	0 días
C	Excavación manual	B	0 días
D	Instalación de tubería PVC y accesorios	C	0 días
E	Construcción de caja de inspección e instalación de válvula de cierre	D	0 días
F	Relleno y compactación de zanja	E	0 días
G	Instalación de canalización eléctrica	F	0 días
H	Tendido del cableado eléctrico	G	0 días
I	Instalación de caja telefónica, toma industrial y breaker	H	0 días
J	Pruebas, conexión y puesta en funcionamiento	I	0 días
K	Limpieza final y entrega de las actividades	J	0 días

Análisis de precedencias y holguras

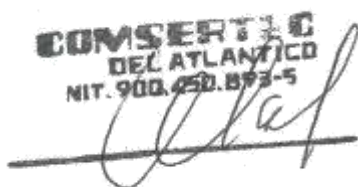
La secuencia de ejecución fue establecida de acuerdo con los procedimientos técnicos requeridos para cada actividad, asegurando que ninguna labor iniciara sin el cumplimiento

de los requisitos previos establecidos. Esta metodología permitió mantener un flujo continuo de trabajo y minimizar los tiempos improductivos durante la ejecución del contrato.

Debido a que el proyecto contó con un plazo de ejecución de **nueve (9) días calendario**, las actividades fueron programadas de forma consecutiva y coordinada, sin márgenes significativos para retrasos. Por esta razón, las holguras fueron consideradas **nulas**, ya que cualquier variación en la duración de una actividad habría generado un impacto directo sobre la programación general y la fecha de terminación del contrato.

La adecuada planificación de las precedencias, junto con el seguimiento permanente al avance físico de la obra, permitió ejecutar la totalidad de las actividades dentro del plazo contractual, cumpliendo con las especificaciones técnicas, los estándares de calidad y los compromisos adquiridos con la entidad contratante.

Cordialmente,



WILLIAM MACIAS MONTAÑO
REPRESENTANTE LEGAL
COMSERTEC DEL ATLANTICO S.A.S