Cronograma de ejecución – Sistema de Transferencia ATS Dual 1250 A (Red / G1 / G2)

RTVC · Sede CAN Bogotá · Del lunes 23 de noviembre al jueves 31 de diciembre de 2026

39 días	11	3	4 técnicos
calendario (23 nov – 31 dic)	actividades	hitos críticos (ventanas y migración)	especialistas en obra

Cronograma de actividades

Barras por día calendario. Rojo claro: festivos (8 y 25 de diciembre). Gris: domingos. Los rombos marcan los hitos.

Ingeniería · Compras y taller (Medellín) · Obra en sitio CAN · Pruebas y programación · Migración y entrega · Hito

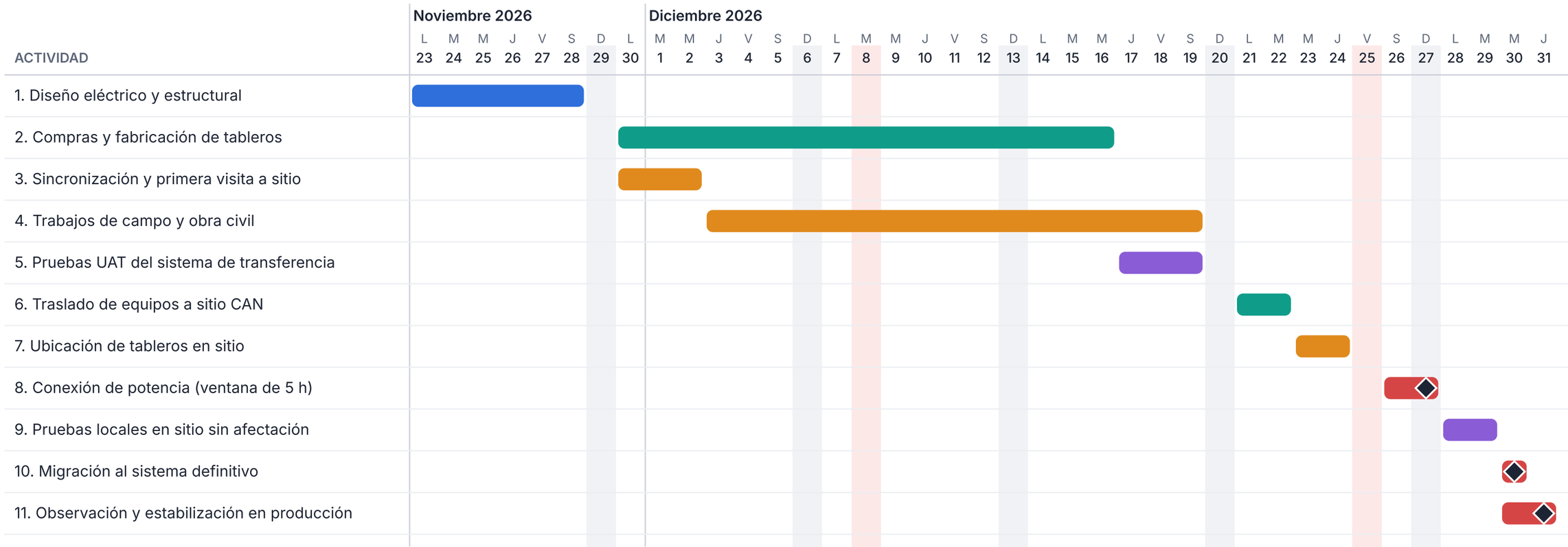
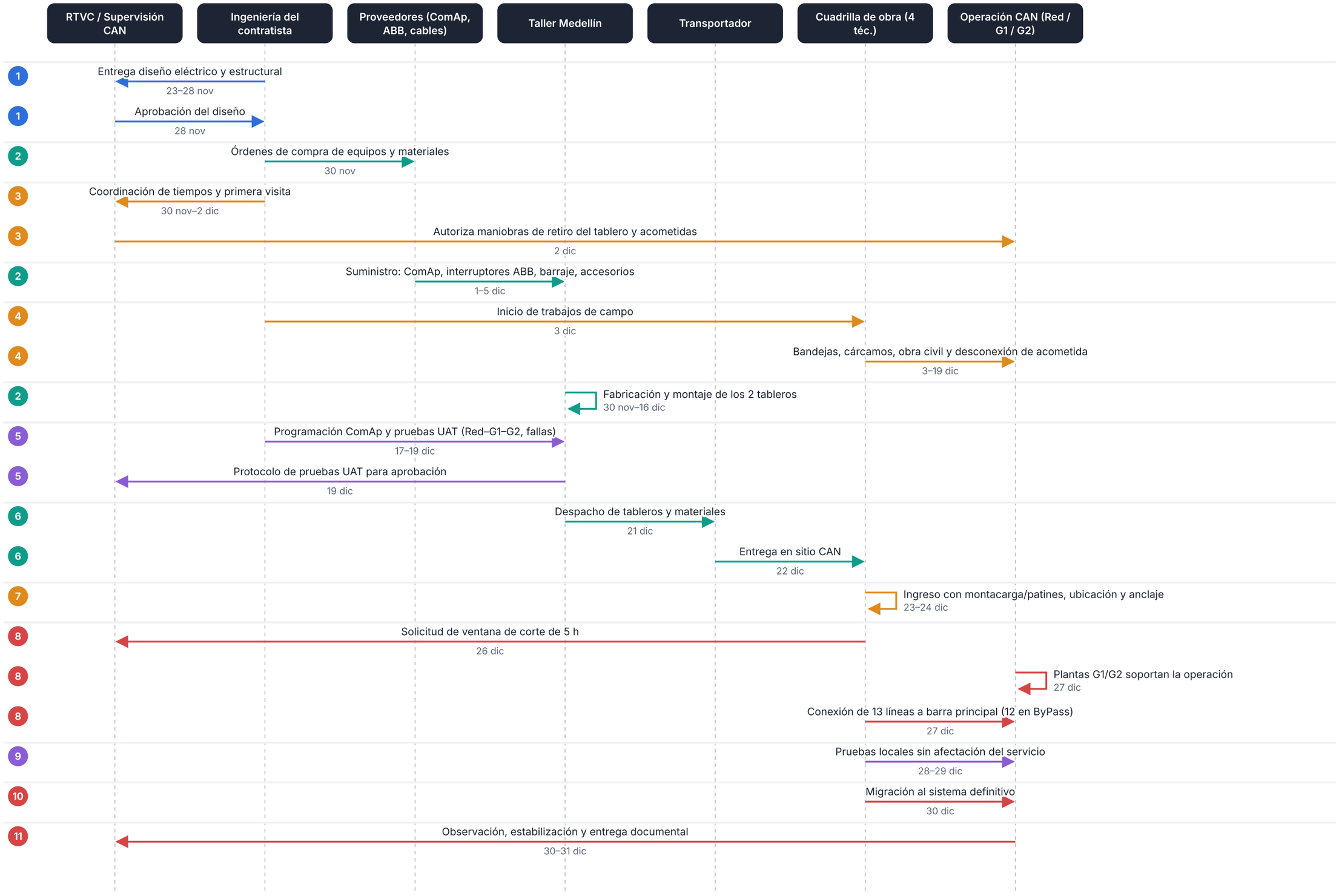


Diagrama de secuencia

Interacción entre los participantes del proyecto, en el orden en que ocurre. Cada mensaje lleva el número de actividad y su fecha.



Detalle de actividades

Fechas, duración, predecesoras y recursos de la cotización asociados a cada actividad.

#	ACTIVIDAD	FASE	INICIO	FIN	DÍAS	PREDECESORA	ALCANCE	RECURSOS DE LA COTIZACIÓN
1	**Diseño eléctrico y estructural**	Ingeniería	23 nov	28 nov	6	—	Levantamiento, diagrama unifilar, cálculo de barraje 1250 A, planos de gabinetes, lista de materiales y aprobación de RTVC.	Ingeniería
2	**Compras y fabricación de tableros**	Compras y taller (Medellín)	30 nov	16 dic	17	1 (paralela a 3 y 4)	Órdenes de compra; fabricación del gabinete ATS 220×100×70 IP44 (barraje Cu 1250 A, compartimentos de potencia y control, 3 interruptores ABB, enclavamiento por guaya, accesorios 24 Vdc) y del gabinete 150×80×60 con 1 interruptor ABB. Montaje del controlador ComAp InteliLite 4 AMF 25 e instrumentación.	ComAp IL4 AMF25, 2 gabinetes, 4 interruptores ABB Emax 2, instrumentación
3	**Sincronización y primera visita a sitio**	Obra en sitio CAN	30 nov	2 dic	3	1	Coordinación de tiempos con RTVC; visita para planear maniobras de retiro del tablero existente y de las acometidas existentes.	Viáticos y transporte interno Bogotá
4	**Trabajos de campo y obra civil**	Obra en sitio CAN	3 dic	19 dic	17	3	Instalación de bandejas y soportes, cárcamos pasacables, obras civiles, desconexión de la acometida de red, reubicación de bandejas al tablero nuevo (planta 1), bandejas y soportes para acometidas del TDG principal al punto de corte. Tendido de cable Superflex 350 MCM, 4/0 y encauchetado 4×12.	Bandejas 40–60, soportería, riel omega, marcación, cable Superflex 350 MCM y 4/0, encauchetado 4×12, adicionales y obras civiles
5	**Pruebas UAT del sistema de transferencia**	Pruebas y programación	17 dic	19 dic	3	2	Programación de módulos de control; validación de conexiones contra diseño; pruebas UAT en control; conmutación y prioridades Red–G1–G2; ausencia de red con conmutación a G1 y G2; simulación de fallas en G1 y G2.	Mano de obra especializada (programación)
6	**Traslado de equipos a sitio CAN**	Compras y taller (Medellín)	21 dic	22 dic	2	5	Transporte de tableros y materiales Medellín – Bogotá.	Transporte Medellín–Bogotá
7	**Ubicación de tableros en sitio**	Obra en sitio CAN	23 dic	24 dic	2	4, 6	Logística de ingreso con herramienta especializada, patines y montacarga hasta los puntos finales; ubicación, anclaje y nivelación en las áreas definidas.	Herramientas especializadas
8	**Conexión de potencia (ventana de 5 h)** ◆ Ventana 5 h	Migración y entrega	26 dic	27 dic	2	7	Conexión del cableado de potencia al tablero de transferencia, cierre de circuitos hacia los interruptores. Ventana de 5 horas con las plantas soportando la operación: 13 líneas a la barra principal; las otras 12 ya conectadas en el tablero ByPass.	Terminales estañados 350 kcmil y 4/0, 4 técnicos
9	**Pruebas locales en sitio sin afectación**	Pruebas y programación	28 dic	29 dic	2	8	Pruebas de transferencia en sitio sin afectar el servicio del CAN: aislamiento, secuencia de fases, enclavamientos y lógica del controlador.	Mano de obra especializada
10	**Migración al sistema definitivo** ◆ Migración	Migración y entrega	30 dic	30 dic	1	9	Paso de la operación del CAN al nuevo sistema de transferencia en ventana acordada con RTVC.	4 técnicos
11	**Observación y estabilización en producción** ◆ Entrega	Migración y entrega	30 dic	31 dic	2	10	Seguimiento en operación, ajustes finales, entrega de protocolos, fichas técnicas y planos record.	Mano de obra especializada

Supuestos: jornada de lunes a sábado; trabajos con corte de servicio programados en domingo o en ventana acordada con RTVC. Las actividades 2 y 3–4 corren en paralelo, como indica el plan de trabajo. Fechas sujetas a la disponibilidad de los interruptores ABB y a la aprobación de las ventanas de maniobra.