

SENA Servicio Nacional de Aprendizaje	TECNOLOGO EN CONSTRUCCION EN EDIFICACIONES PLAN DE EVALUACION CONCERTADO	Competencia: 38724 RAP: 561517 GFPI-F-135 V04
--	---	---

PLAN CONCERTADO DE EVALUACION

Competencia: 38724 - Programar proyectos segun especificaciones tecnicas y metodos de planeacion

RAP: 561517 - Programar las actividades del proyecto acorde a requerimientos de la organizacion

Programa: Tecnologo en Construccion en Edificaciones -Codigo 222403

Duracion total: 110 horas | 11 Semanas

1. PROPOSITO DEL PLAN CONCERTADO

Este plan define de forma transparente y acordada entre el instructor y los aprendices: que se va a evaluar, cuando se va a evaluar, como se va a evaluar y cuanto vale cada evidencia. Fue socializado y aprobado colectivamente en la sesion de apertura del programa de formacion.

2. CRITERIOS DE EVALUACION DEL RAP 561517

El aprendiz demuestra el logro del RAP cuando:

- Construye la Estructura de Desglose de Trabajo (EDT) del proyecto con minimo 3 niveles jerarquicos, identificando todos los entregables del alcance
- Calcula correctamente las duraciones de las actividades a partir de metrados, rendimientos y numero de cuadrillas
- Define las relaciones de precedencia entre actividades con el tipo correcto (FI, II, FF, IF) incluyendo leads y lags cuando corresponde
- Construye el diagrama de red PERT aplicando la estimacion de 3 puntos para actividades inciertas
- Identifica la ruta critica del proyecto y calcula las holguras libre y total de cada actividad
- Elabora el cronograma en MS Project con: configuracion del calendario laboral colombiano, EDT correcta, relaciones de precedencia sin restricciones forzadas, recursos asignados con costo y capacidad, sobreasignaciones resueltas mediante nivelacion, y linea base guardada
- Construye la curva S de avance esperado y el histograma de recursos
- Sustenta con argumentos tecnicos las decisiones de programacion adoptadas en el proyecto

3. TABLA DE EVALUACION Y PONDERACION

Evidencia	Tipo	Instrumento	Momento de evaluacion	% Valor	Entrega
Cuestionario de conocimiento (PERT/CPM/Recursos)	Conocimiento	Cuestionario 20 preguntas	Semana 5	15%	Individual
Red PERT/CPM manual del caso de estudio	Producto	Rubrica de producto	Semana 5	15%	Individual/Parejas
Desempeno en construccion de red PERT y uso de MS Project	Desempeno	Lista de chequeo	Semanas 4-5 y 9-10	10%	Individual
Dashboard Excel + Gantt + Curva S del caso de estudio	Producto	Rubrica de producto Excel	Semana 8	10%	Individual

Archivo MS Project del caso de estudio (linea base)	Producto	Rubrica MS Project	Semana 10	10%	Individual
Proyecto Final - Paquete de programacion completo	Producto	Rubrica integradora 4D	Semana 11	25%	Individual/Parejas
Proyecto Final - Sustentacion oral (Junta de Obra)	Desempeno	Lista de chequeo oral + coevaluacion	Semana 11	15%	Individual/Parejas
TOTAL				100%	

4. CRITERIOS DE APROBACION

- Para aprobar el RAP el aprendiz debe obtener minimo 70% en la valoracion final ponderada
- No se promedian evidencias: todas las evidencias deben presentarse. Una evidencia no presentada se califica como 0
- Las recuperaciones se concertaran segun el reglamento del aprendiz SENA y deben realizarse antes del cierre del programa de formacion
- El aprendiz que supere el 20% de inasistencias injustificadas no podra presentar el Proyecto Final y debe iniciar proceso de desercion o recuperacion segun el reglamento

5. ESCALA DE VALORACION SENA

Rango	Valoracion	Descripcion
90% - 100%	Excelente	Supera los criterios
80% - 89%	Bueno	Cumple los criterios
70% - 79%	Aceptable	Cumple minimamente
60% - 69%	Insuficiente	No aprueba
0% - 59%	Deficiente	No aprueba

6. CRONOGRAMA DE EVALUACION POR SEMANAS

Semana	Contenido / Actividad principal	Evaluacion / Entregable
1	Reflexion inicial. Analisis del alcance del proyecto (caso de estudio)	Ficha de reflexion (no calificada)
2	Calculo de duraciones con APU y rendimientos	Tabla de actividades con duraciones (insumo)
3	Secuenciacion y tipos de relaciones de precedencia	Tabla de secuenciacion (insumo)
4	Diagrama PERT - pase hacia adelante y atras	Red PERT en construccion (Desempeno observado)
5	Ruta critica, holguras y estimacion probabilistica	RED PERT ENTREGADA (15%) + CUESTIONARIO (15%)
6	Diagrama de Gantt y linea base manual	Gantt en papel (insumo semana 8)
7	Histograma de recursos y nivelacion	Histograma + curva S (insumo semana 8)
8	Excel avanzado: Dashboard de control de avance	DASHBOARD EXCEL ENTREGADO (10%)

9	MS Project: configuracion, EDT y precedencias. Anteproyecto final.	Anteproyecto aprobado por instructor (requisito)
10	MS Project: recursos, nivelacion y linea base. Finalizacion proyecto final.	ARCHIVO .MPP CASO ESTUDIO (10%) + Desempeno MS Project (10%)
11	JUNTA DE OBRA - Sustentacion del Proyecto Final Integrador	PROYECTO FINAL PAQUETE (25%) + SUSTENTACION (15%)

7. ACUERDO Y FIRMAS

El presente Plan Concertado fue socializado el dia _____ de _____ de 2025, revisado y aceptado por el grupo de aprendices y el instructor titular.

_____ Firma del Instructor C.C.: _____	_____ Representante del grupo de aprendices C.C.: _____
---	--