

SENA - FORMACIÓN PROFESIONAL

Plan Concertado de Formación

Estructuras de Edificación — Primer Trimestre (11 Semanas — 80 Horas)

Programa de Tecnólogo en Construcción de Edificaciones

FASE DE EJECUCIÓN | CÓDIGO DE GUÍA GFPI-F-135 V04

| Datos Generales del Programa

Identificación de Ficha

Programa: Tecnólogo en Construcción en Edificaciones (223104).

Competencia Central: Coordinar construcción de estructuras según especificaciones.

Fase Formativa: Ejecución — Primer Trimestre del proceso.

Enfoque Pedagógico

RAP Asociado: Identificar el proceso constructivo de una edificación de acuerdo a planos y norma vigente.

Perfil de Entrada: Aprendiz de primer trimestre sin experiencia constructiva previa.

| Intensidad Horaria y Tiempos

80

HORAS TOTALES

Planificación por Semanas

Distribución horaria controlada a lo largo de un período intensivo de **11 semanas académicas**.

Permite una aproximación progresiva para aprendices sin experiencia, balanceando la fundamentación teórica de la norma NSR-10 con talleres y visitas de reconocimiento de campo.

| Distribución por Tipo de Actividad



Reflexión Inicial

10 Horas (12.5%)

Diagnóstico general, inducción motivacional y compromisos del proceso formativo.



Contexto

24 Horas (30%)

Análisis del sismo de Armenia 1999, NSR-10, organigramas y licencias de construcción.



Apropiación

28 Horas (35%)

Identificación técnica de herramientas manuales, equipos pesados y materiales de obra.



Transferencia

18 Horas (22.5%)

Elaboración del listado cronológico de construcción y sustentación técnica oral.

| Cronograma Inicial (Semanas 1-3)



| Fase de Apropiación (Semanas 5-8)



| Fase de Transferencia (Semanas 9-11)



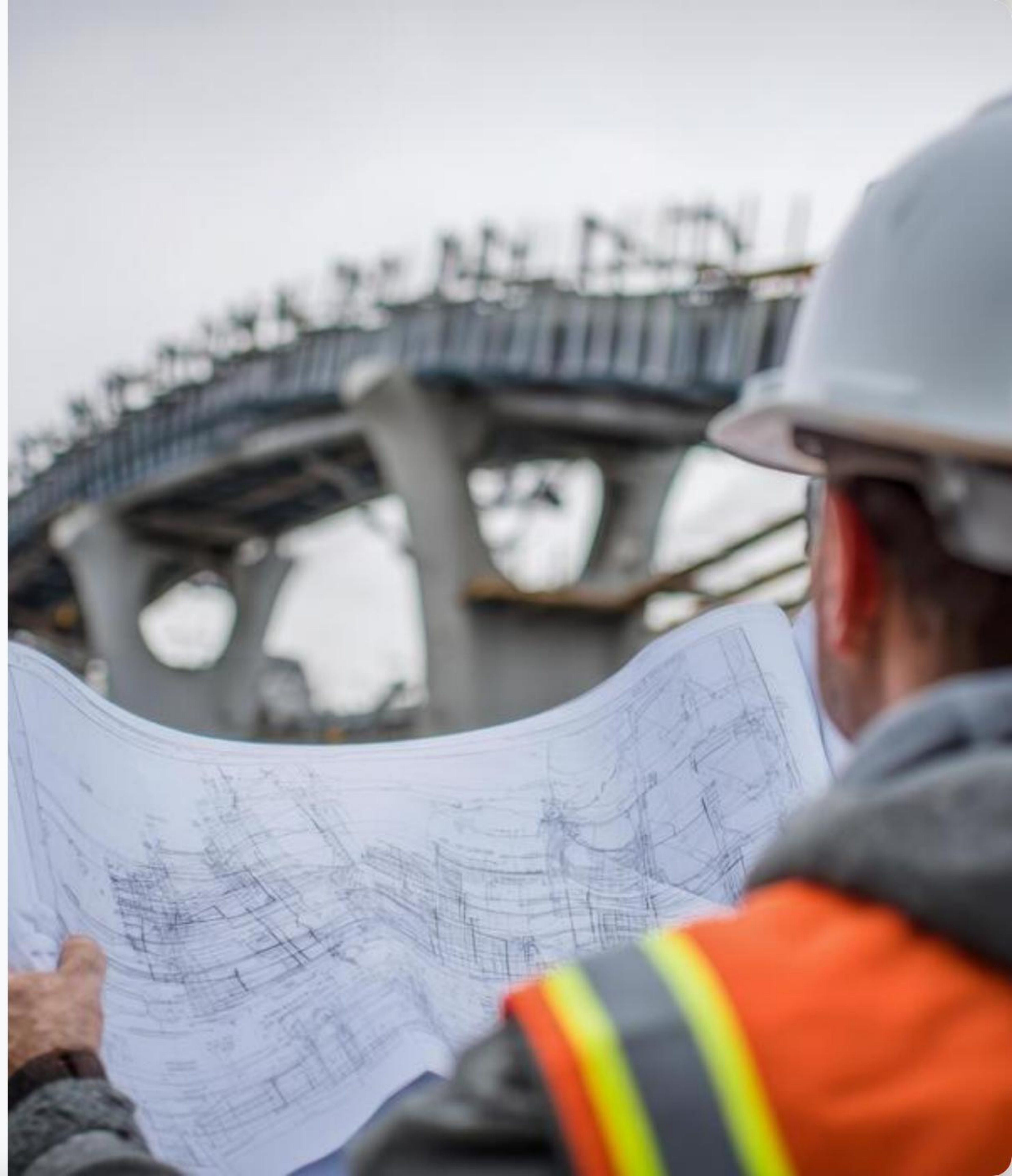
| Visita de Reconocimiento

Semana 7: Campo y Almacén

Se realiza una **visita técnica presencial** al almacén y depósito de materiales del taller del Centro de Formación SENA o ferreterías del sector.

El aprendiz verifica el almacenamiento de bolsas de cemento, aceros corrugados bajo la norma **NTC 2289** y tuberías PVC de presión y sanitarias.

Esta actividad permite la recolección de fotos reales para consolidar el formato final de 25 materiales comerciales indispensables.

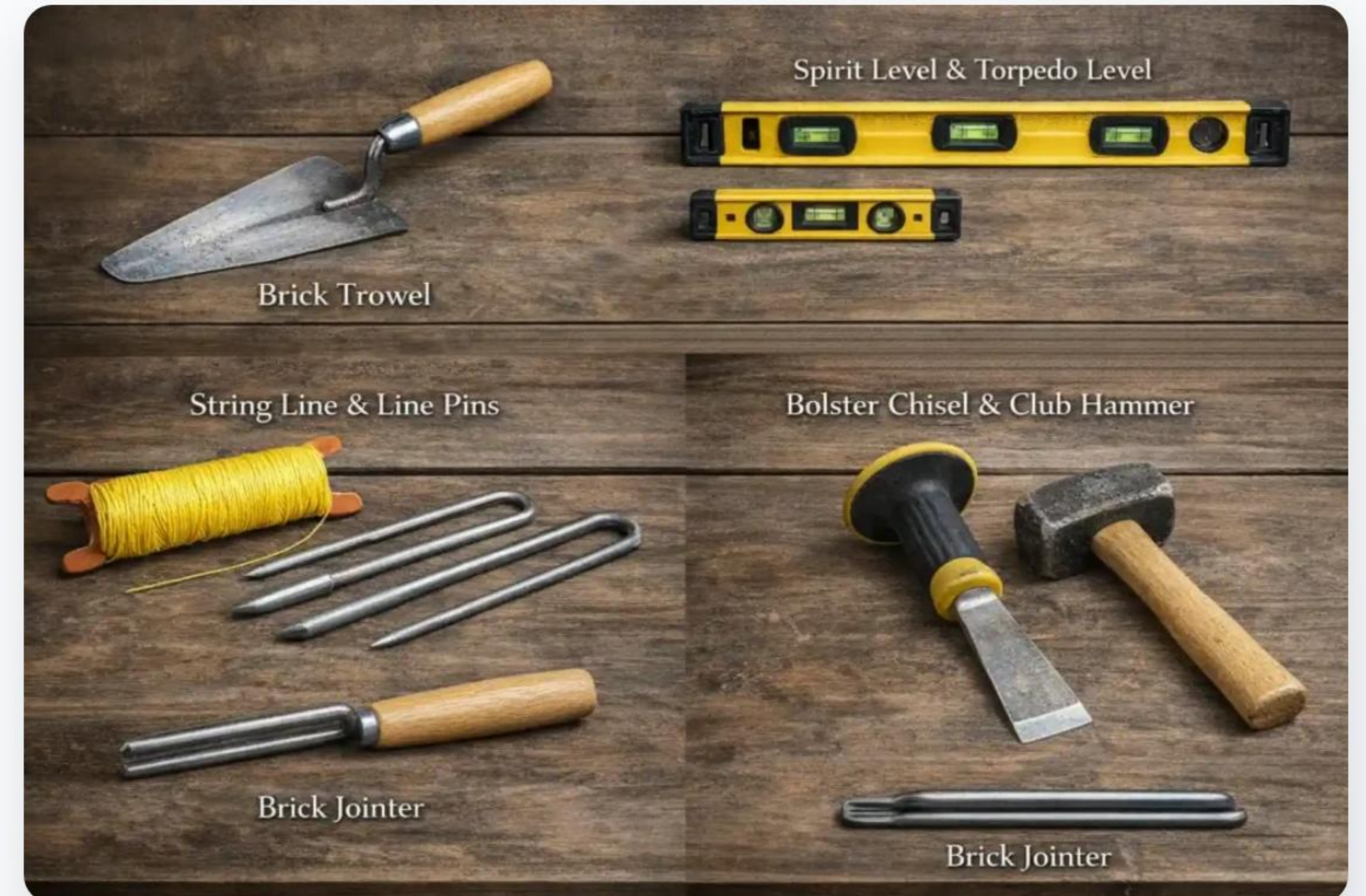


| Portafolio de Equipos y Manuales

Semanas 5 y 6: Apropiación

Los aprendices manipulan directamente el inventario real del taller de construcción para comprender el uso técnico correcto de:

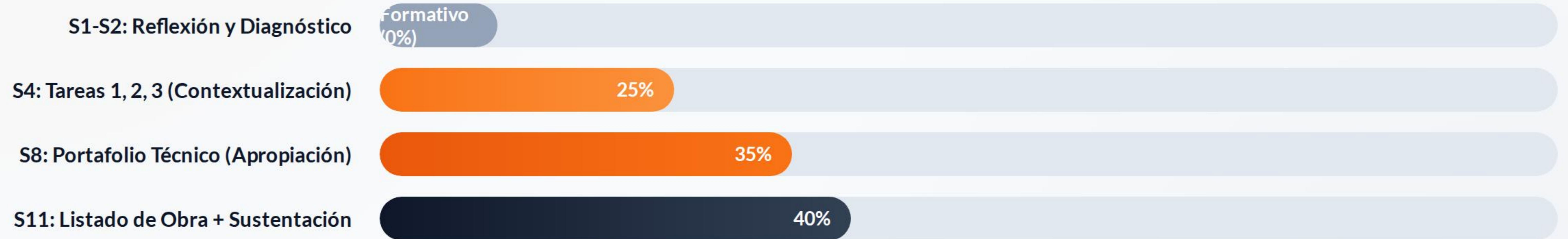
- 📏 **Instrumentos:** Niveles de burbuja, plomadas, cintas y flexómetros de precisión.
- ⚙️ **Maquinaria Liviana:** Regulación de vibradores de concreto, mezcladoras y andamios.
- ⚠️ **Seguridad:** Fichas de riesgo de uso asociadas al Decreto 1072/2015.



Plan General de Entregas

Corte / Sem.	Evidencia Clave a Entregar	Instrumento Aplicado	Peso Final
Semanas 1 - 2	Diagnóstico y Reflexión Personal de Saberes (4 preguntas).	Lista de asistencia + Portafolio	Formativo (0%)
Semana 4	Tareas 1, 2 y 3 (Cuadro comparativo, Organigrama, Gantt).	Rúbrica analítica y de producto	25% de la nota
Semana 8	Portafolio (20+ herramientas, 8 equipos, 25+ materiales) + Test.	Rúbrica de portafolio + Cuestionario	35% de la nota
Semana 11	Listado Cronológico Constructivo (60+ subprocesos) + Sustentación.	Rúbrica de informe + Rúbrica oral	40% de la nota

| Pesos de Evaluación por Actividad



Nota mínima de aprobación por módulo: 3.0 / 5.0. La sumatoria de hitos determina la promoción final.

Firma de Concertación

El presente plan de trabajo ha sido concertado de mutuo acuerdo entre las partes para el inicio del trimestre.

Instructor de Estructuras | Representante del Grupo | Formato GFPI-F-135 V04

| Image Sources



https://static.vecteezy.com/system/resources/thumbnails/070/417/130/small_2x/construction-professional-wearing-safety-gear-examining-architectural-plans-on-site-with-partially-completed-concrete-bridge-structure-in-the-background-on-cloudy-day-photo.jpg

Source: www.vecteezy.com



Thumbnail for <https://www.brickcalculator.co.uk/wp-content/uploads/2026/03/bricklaying-tools-1024x683.webp>

www.brickcalculator.co.uk

Source: www.brickcalculator.co.uk