

## 1. RESULTADO DE APRENDIZAJE

### RA3 (Unidad 3)

Analizar la gestión y ejecución para la materialización de los proyectos de construcción prefabricada aplicando conceptos de organización y producción.

## 2. EXPECTATIVAS DE LOGRO

- Reconocer al arquitecto como un elemento importante en el desarrollo de la industria de la construcción y comprender que su quehacer profesional es la suma de un proceso de diseño, materialización de uso y mantenimiento, considerando a la tecnología de la construcción como un recurso generador del diseño arquitectónico.
- Introducirse en los conceptos de economía de obra a través de la determinación de cantidades y costos de los trabajos, análisis de precios y presupuestos mediante problemas sencillos, aplicando las normas y las técnicas usuales.
- Tomar conciencia sobre la importancia del sitio y entorno como condicionante y a la vez posibilitante del diseño arquitectónico.
- Consolidar y ampliar los conocimientos en relación a los diversos procesos constructivos, desde un punto de vista constructivo y para la resolución efectiva en el desempeño de la dirección de obra.
- Afianzar las destrezas de elaboración e interpretación de los documentos gráficos, promoviendo las capacidades de resolución efectiva en las condiciones habituales de la dirección técnica de obra.

## 3. CONTENIDOS

### UNIDAD 3: PRODUCCIÓN DE LOS PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN. GESTIÓN Y EJECUCIÓN (15 hs)

- 3.1. Organización de la producción (fabricación y montaje). Principios y criterios de planificación de proyectos. Fábricas. Transporte. Obra: obradores, relevamiento, estudio de niveles y características morfológicas del terreno. Análisis de construcciones subterráneas, excavaciones, submuraciones, subsuelos y rampas. Equipos según los sistemas constructivos.
- 3.2. Construcción parcialmente y ampliamente industrializada: procesos de prefabricación y montaje. Logística de construcción. Procedimientos de producción por vía húmeda y vía seca de sistemas constructivos metálicos, de hormigón, de madera y mixtos.
- 3.3. Seguridad, calidad, productividad. Producción masiva, producción en serie. Mecanización, especialización, ejecución de prototipos.

## 4. ACTIVIDAD

Materializar a escala de maqueta un detalle constructivo y analizar la producción de una obra industrializada. Ejecutar una síntesis de todo el proceso.

### 1. Informe Técnico

- a. Analizar y describir el sistema de producción del proyecto del TPN°2: fabricación, logística y montaje (grupal).
  - Analizar la sustentabilidad del producto y el proceso (lugar de obtención de las materias primas, sistemas y distancias de transporte de las materias primas, procesos de producción, consumos de recursos como agua, energía, etc., residuos y desechos de la producción, posibilidad de reciclado) de

# CONSTRUCCIONES II - ARQUITECTURA- FI-UNCUYO

FECHA: 14/05/2025

T.P.N°3-PREFABISMO-PRODUCCIÓN

Página 2 de 5

GUÍA

tal forma de identificar los puntos claves para un análisis de ciclo de vida. Esquematizar el ciclo de vida del producto del proyecto (sistema constructivo diseñado). (Grupal)

- Listar los distintos materiales y realizar un cómputo de tres que se consideren los principales.
- Fabricación: graficar un lay-out de la fábrica con los procesos principales de producción. Describir brevemente los distintos procesos.
- Logística de transporte: describir aspectos principales como distancias, ruta, tipo de medio de transporte.
- Montaje: graficar el lay-out de la obra, mencionar qué tipo de construcciones subterráneas son necesarias y describir brevemente la preparación del terreno. Describir los procesos de montaje.
- Realizar un listado de mínimo cinco recomendaciones de SSHH relacionadas con los procesos de producción y logística.

## 2. Síntesis

- a. Desarrollar un video explicativo de todo el proceso de diseño, fabricación, logística y montaje (TPN°2 y TPN°3). Duración máxima 3 minutos (Grupal). Compartir link de youtube

## METODOLOGÍA

Los Alumnos deberán realizar el trabajo grupal. El trabajo se realizará compartiendo los documentos en google drive, para poder realizar su seguimiento.

## ENTREGABLES:

- **Informe técnico.** Memoria técnica descriptiva del proceso de producción (Grupal).
- **Vídeo:** duración máxima 3 minutos (Grupal). Compartir link de youtube.

## CRONOGRAMA

### AVANCES 21/05/2025

**PRE-ENTREGA 28/05/2025:** Revisión formal de la información relevada y avances de trabajos.

**ACTIVIDAD EVALUATIVA (AE1.3 – AE2.3 - AE3.3):** *Fecha 4/06/2025. Entrega de: Actividad de plataforma, cuestionario multipleopción- Trabajo Práctico 2 – Evaluación de materialización a escala.*

## 4. EVALUACIÓN

MÍNIMO PROMOCIÓN	
MÍNIMO REGULARIDAD	

# CONSTRUCCIONES II - ARQUITECTURA- FI-UNCUYO

FECHA: 14/05/2025

T.P.N°3-PREFABISMO-PRODUCCIÓN

Página 3 de 5

GUÍA

## a. AE1-3

### Criterios de evaluación

- Criterio 1: Relaciona los conceptos de la Unidad III (resolución de caso simple).
- Criterio 2: Comprende los conceptos de la Unidad III (evaluación opción múltiple)..

	%	Principiante 1 a 3pt	Básico 4 a 5 pt	Autónomo 6 a 8pt	Avanzado 9 a 10 pt
Criterio 1	40	Reconoce los diferentes conceptos, pero no los relaciona	Reconoce los diferentes conceptos, pero sólo relaciona algunos.	Reconoce los conceptos y los relaciona parcialmente	Reconoce y relaciona ampliamente los conceptos
Criterio 2	60	No comprende los conceptos	Comprende diferentes conceptos, relaciona sólo algunos.	Comprende los conceptos y los relaciona parcialmente	Comprende y relaciona ampliamente los conceptos

## b. AE2-3

### Criterios de evaluación

Criterio 1: Presenta un trabajo con: índice, completo, prolíjo y sin faltas ortográficas.

Criterio 2: Aplica conceptos de ACV.

Criterio 3: Computa materiales.

Criterio 4: Identifica y describe procesos de fabricación.

Criterio 5: Describe aspectos de la logística de transporte.

Criterio 6: Identifica y describe procesos de montaje.

Criterio 7: Identifica normas de SSHH.

Criterio 8: Participa activamente en las actividades del grupo.

	%	Principiante 1 a 3pt	Básico 4 a 5 pt	Autónomo 6 a 8pt	Avanzado 9 a 10 pt
Criterio 1	5	Cumple sólo una de los requisitos.	Cumple dos de los requisitos.	Cumple tres de los requisitos.	Cumple los cuatro requisitos.
Criterio 2	15	No identifica el ciclo de vida del producto del proyecto.	Identifica el ciclo de vida, pero no analiza la sustentabilidad.	Identifica el ciclo de vida y analiza la sustentabilidad.	Identifica el ciclo de vida, analiza la sustentabilidad e identifica los puntos clave para realizar un ACV
Criterio 3	10	No computa los materiales	No computa los materiales mínimos solicitados y comete errores.	Computa los materiales, pero con errores.	Computa los materiales sin errores.

## CONSTRUCCIONES II - ARQUITECTURA- FI-UNCUYO

FECHA: 14/05/2025

T.P.N°3-PREFABISMO-PRODUCCIÓN

Página 4 de 5

**GUÍA**

<b>Criterio 4</b>	20	No analiza la fabricación adecuadamente.	Grafica el lay-out ó describe los procesos.	Grafica el lay-out y describe los procesos.	Analiza ampliamente la fabricación del sistema.
<b>Criterio 5</b>	20	No analiza la logística de transporte adecuadamente.	Identifica aspectos principales ó menciona el medio de transporte	Identifica aspectos principales y menciona el medio de transporte	Analiza ampliamente la fabricación del sistema.
<b>Criterio 6</b>	20	No analiza el montaje adecuadamente.	Grafica el lay-out ó describe los procesos.	Grafica el lay-out y describe los procesos.	Analiza ampliamente el montaje del sistema.
<b>Criterio 7</b>	5	No realiza el listado de las recomendaciones.	Realiza el listado de las recomendaciones, pero con errores	Realiza el listado de las recomendaciones sin errores.	Analiza ampliamente la SSHH del proceso productivo y logística.
<b>Criterio 8</b>	5	No colabora con el equipo	A veces colabora con el equipo	Colabora activamente con el equipo.	Colabora, integra y a veces conduce al equipo.

### c. AE3-3

#### **RA1 (Unidad 1)**

Desarrollar, para la materialización de las construcciones, detalles constructivos que cumplan con las normas del dibujo técnico y el correcto uso de los materiales.

#### **RA2 (Unidad 2)**

Diseñar proyectos con sistemas prefabricados para la ejecución de construcciones industrializadas, aplicando criterio de modulación, uso de sistemas constructivos modernos e innovación.

#### **RA3 (Unidad 3)**

Analizar la gestión y ejecución para la materialización de los proyectos de construcción prefabricada aplicando conceptos de organización y producción.

#### **AE3-3 Criterios de evaluación (Video)**

#### **Resultado de aprendizaje**

#### **Criterios de evaluación**

Criterio 1: Presenta un video con: índice, compilado, audio explicativo y sin faltas ortográficas.

Criterio 2: Sintetiza el proceso de diseño, fabricación, logística y montaje.

Criterio 3: Comprende el proceso de materialización de un proyecto prefabricado su organización y producción.

## CONSTRUCCIONES II - ARQUITECTURA- FI-UNCUYO

FECHA: 14/05/2025

T.P.N°3-PREFABISMO-PRODUCCIÓN

Página 5 de 5

GUÍA

	%	Principiante 1 a 3pt	Básico 4 a 5 pt	Autónomo 6 a 8pt	Avanzado 9 a 10 pt
<b>Criterio 1</b>	20	Cumple sólo una de los requisitos.	Cumple dos de los requisitos.	Cumple tres de los requisitos.	Cumple los cuatro requisitos.
<b>Criterio 2</b>	40	Sintetiza sólo uno de los requisitos.	Sintetiza dos de los requisitos.	Sintetiza tres de los requisitos.	Sintetiza los cuatro requisitos.
<b>Criterio 3</b>	40	No demuestra ninguna de las cualidades.	Comprende la materialización de un proyecto prefabricado.	Comprende la materialización de un proyecto prefabricado y su organización ó la producción.	Comprende la materialización de un proyecto prefabricado, su organización y la producción.