

TP4**ESTRUCTURA, CERRAMIENTO y SUBSISTEMAS**

Estructuras, Fundaciones, Cerramiento, Instalaciones y Producción de Obras

OBJETIVO GENERAL

Generar un trabajo crítico en relación al programa, su conformación espacial, estructura y materialidad; la implantación y el tipo de suelo; el clima, ubicación geográfica y orientación; la escala, función y posibles usuarios como el conjunto de variables a fin de sintetizar y proponer un Espacio Proyectado que integre las diferentes instancias.

Abordar de modo integral la estructura de sostén y su sistema de fundaciones, el cerramiento en relación a las condicionantes de clima y los conceptos abordados en los TP1, TP2 y TP3; incorporando definiciones de las instalaciones de confort y las nociones básicas de producción de la obra.

OBJETIVOS PARTICULARES

Abordar los siguientes criterios y definiciones en relación a la integración de los mismos: Incorporar los conceptos de: abierto-cerrado; contención-expansión; interior-exterior; alto-bajo; individual-social; livianos-pesados; transiciones y relación con el entorno, etc.

ESTRUCTURA: elaborar una propuesta de estructura de sostén, incorporando los criterios de los TP1 Y TP2.

FUNDACIONES: reconocer los principales tipos de suelos y los criterios de fundación para cada uno de ellos.

CERRAMIENTO: identificar los principales sistemas de envolventes y cubiertas; su función; las dimensiones de los elementos que las componen con sus proporciones, sus características físicas y perceptuales de acuerdo a los conceptos del TP3.

- Analizar vistas, asoleamiento, temperatura, vientos, lluvia, etc. en las distintas estaciones del año y su relación con la propuesta de cerramientos: transparencia, opacidad, sombra, ventilación.
- Relación estructura-cerramiento: análisis de distintas alternativas. La envolvente y su aporte al confort pasivo del usuario.

INSTALACIONES: proponer sistemas de instalaciones consecuentes con la propuesta elaborada y su definición material.

PRODUCCIÓN: reconocer el proceso de planificación para la producción y concreción de una obra, identificando al sistema como un conjunto de partes o subsistemas.

- Especificar descripción del material, su unidad de cómputo, la cantidad necesaria, el precio unitario, el precio total por ítems y el valor global de mano de obra necesaria, señalando plazos parciales para cada rubro, acciones a realizar, respectivos importes, Incidencia parcial de cada ítem considerando el plazo total pactado.

DESARROLLO INDIVIDUAL.

ESPACIO (de servicios) PARA UN CAMINANTE

Elaborar una propuesta de un **ESPACIO** cuya cubierta no exceda **16 m² totales** sumando metros cubiertos y semicubiertos (según propuesta y en función al clima asignado), en base de la grilla modular asignada, a la cual se incorpora un módulo sanitario (previsto en esta ficha) a una distancia no menor de 6 ml y el cual no será parte de la propuesta de la maqueta, sino que se registrara únicamente en la documentación gráfica.

Se deberá considerar al **ESPACIO propuesto** con la provisión de energía eléctrica para la **carga de baterías portátiles** como así también para proveer **agua fría y caliente** al caminante.

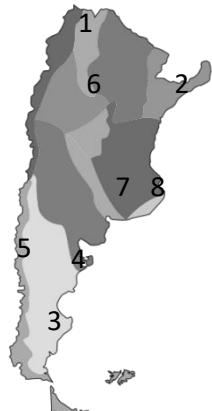
En función de la función especificada al espacio a proponer y del área climática designada por el docente, elaborar una propuesta de que permita:

Diseñar conjuntamente un **sistema de Envolvente** y un **sistema de Estructura Portante** juntamente con su **definición material**, en relación a las pautas de cerramiento propuestas, investigando las características del espacio considerando especialmente la relación estructura-cerramiento sus dimensiones, escalas, espesores, diferentes capas y encuentros, continuidades y discontinuidades, de la materialización planteada.

La propuesta debe resolver situaciones de cobijo y confort proponiendo alternativas de control climático, funcional y visual del espacio considerando el entorno inmediato y la relación con el medio ambiente.

UBICACIÓN GEOGRAFICA DE LOS CASOS

1. **Tilcara-Jujuy:** Árido de montaña
2. **San Ignacio-Misiones:** Subtropical sin estación seca
3. **Caleta Olivia-Santa Cruz:** Frío Árido de la Patagonia
4. **Punta Tombo-Chubut:** Frio Árido de la Patagonia
5. **Esquel-Chubut:** Frio Nival
6. **Termas de Rio Hondo-Santiago del Estero:** Subtropical con estación seca
7. **Chascomús-Bs.As:** Templado Pampeano
8. **Punta Lara,Ensenada-Bs.As:** Templado Pampeano



ENTREGA: Martes 16 de julio de 2019.

CONDICIONES DE ENTREGA

FORMATO: **Maqueta** escala 1:20

Memoria Descriptiva: Descripción de las principales decisiones adoptadas en la propuesta y reseña de bibliografía dada (2 carillas).

Memoria Gráfica: Esquemas en planta y corte; esquemas de estructuras, distribución de cargas, croquis y dibujos síntesis.

Documentación Gráfica: Representación en planta y corte (longitudinal/transversal) en esc.1:50 y corte transversal constructivo/critico en escala 1:20 de acuerdo a formato de láminas preestablecida por el TIM

BIBLIOGRAFÍA GENERAL

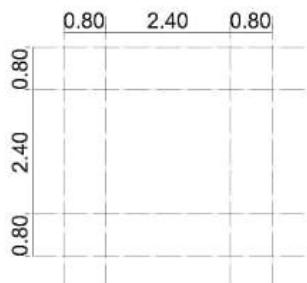
- "El concepto de refugio" E. Allen
- "Naturaleza y arquitectura" Dom Hans Van der Laan
- "Enseñar Arquitectura, Aprender Arquitectura" Peter Zumthor
- Como Nacen los Objetos: Metodología proyectual Bruno Munari

BIBLIOGRAFÍA TÉCNICA

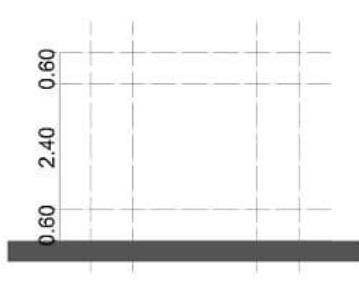
- "Materiales" Manfred Hegger, Hans Drexler, Martín Zeumer (pag. 1 a 25)
- "Suelos y fundaciones" Apunte de Cátedra TIM
- Instalaciones TIM-Cómputo y Presupuesto TIM- Planificación y Programación TIM
- Abastecimiento de Agua. E. Allen
- Energía Concentrada. E. Allen
- Reciclaje de los Desperdicios. E. Allen

ABORDAJE Clase 1	EXPERIMENTACIÓN Y PROPUESTA Clase 2	Clase 3	Pre-	entrega	DEFINICIÓN Clase 4	Entrega Clase 5 y 6
- Sitio	- Estrategia y criterios de cerramiento.				- Desempeño climático de la propuesta.	
- Clima	- Tipología estructural y su definición material.				- Reconocimiento de: solicitudes; camino de cargas; elementos estructurales; deformaciones y esfuerzos.	
- Suelo	- Relación estructura-cerramiento. Integralidad de la propuesta y pertinencia con el sitio.				- Definición material de estructura y cerramiento y su resolución técnica.	
- Esquemas	- Esquemas y gráficos. - Maqueta 1:20. - Fotos de maqueta del proceso.				- Esquemas y gráficos - Maqueta 1:20. - Planta cortes vistas 1:50/1:20. - Detalles. - Fotos de maqueta final y del proceso.	

GRILLA EN PLANTA



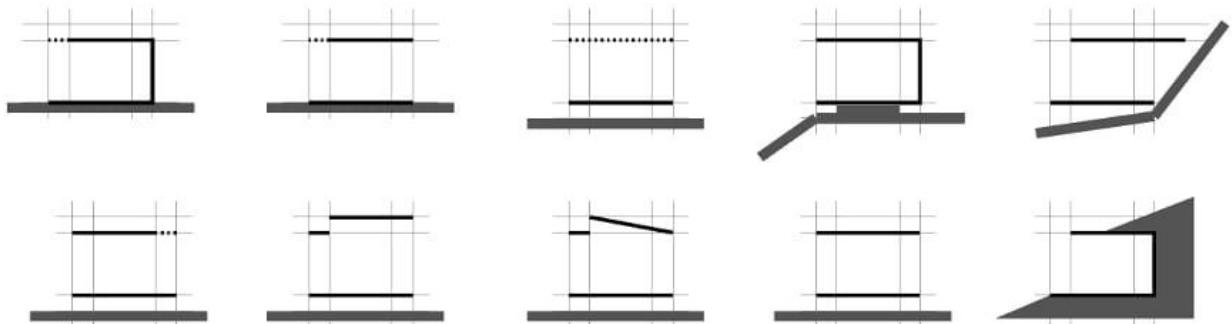
GRILLA EN CORTE



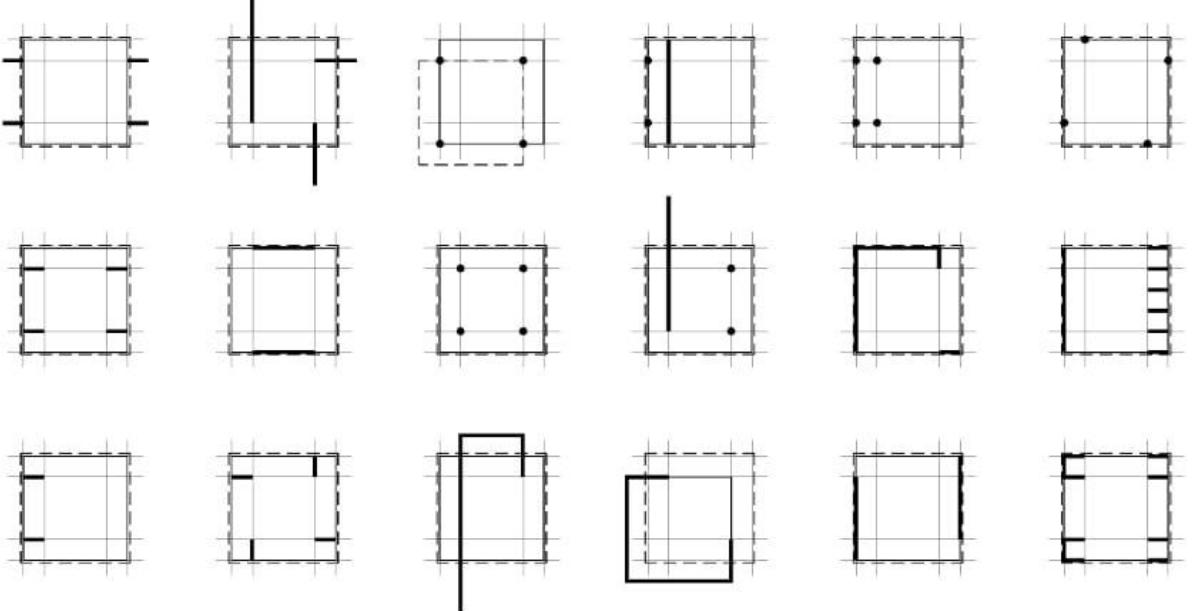
REFERENCIAS

- — PROYECCIÓN DE CUBIERTA
- PISO
- EJE DE MODULACIÓN
- COLUMNA
- MURO PORTANTE
- ■ LINEA DE TIERRA

ESQUEMAS DE CORTE



ESQUEMAS DE PLANTA



MODULO SANITARIO

