

**FACULTAD DE ARQUITECTURA, PLANEAMIENTO Y DISEÑO  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO**

---

<b>AREA:</b>	<b>TEORÍA Y TÉCNICA DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO</b>	
<b>ASIGNATURA:</b>	<b>MATERIALIDAD.</b>	<b>CATEDRA: Arq. DANIEL PERONE</b>
<b>CURSO:</b>	<b>MATERIALIDAD III</b>	<b>AÑO: 2019</b>

---

### **Trabajo Práctico de Reconceptualización**

#### **Tema**

Se plantea un ejercicio síntesis de reformulación, propuesta de estrategias y soluciones técnico-materiales de la envolvente e instalaciones de un edificio en altura. A partir de un ejemplo de edificio de actividades culturales, ubicado en un terreno urbano, se propone al alumno la resolución de las estrategias y materialización de todas las instalaciones concernientes al funcionamiento del edificio, así como las propuestas materiales de la envolvente.

#### **Objetivos**

*“Este proceso de reformulación cumple un segundo objetivo al reunir el conjunto de los aspectos estudiados durante el desarrollo del curso, entendiéndose así la importancia de las relaciones entre las partes, más que las partes en sí mismas. Al mismo tiempo, permite al alumno una aproximación al proceso integral de conjeturas y refutaciones, en la reformulación del problema de la construcción como dimensión esencial de la arquitectura.”*

#### **Desarrollo**

A partir de un ejemplo de edificio de la ciudad de Rosario seleccionado por la Cátedra, se desarrollará la propuesta de las estrategias, el dimensionamiento y la materialización de las instalaciones, así como la resolución constructiva de la envolvente del edificio de varios pisos destinados a actividades culturales con un auditorio. La propuesta deberá respetar la Normativa Municipal vigente, del Código Urbano y del Reglamento de Edificación.

El alumno deberá seleccionar uno de los Ejemplos proporcionados por la Cátedra en los que se encuentran definidos:

- El terreno con sus características catastrales y la implantación del edificio.
- La estructura (bases, columnas, vigas y losas).
- El núcleo de escaleras y ascensores.
- La planta de subsuelos, con ubicación del foso de los ascensores, el tanque de bombeo, etc..
- El área de ingreso.
- El área destinada para el salón auditorio y/o salón de usos múltiples.
- Las áreas de sanitarios para el salón auditorio / SUM y las demás oficinas.
- El área de las salas de lectura y oficinas.
- Las salas de máquinas para el bombeo de agua y transporte vertical.
- La ubicación del tanque de reserva.

Queda a criterio de los alumnos la definición de:

- La piel o envolvente de todo el conjunto (considerando orientaciones y sistema de aventanamientos). La resolución de terrazas y azoteas; y en particular el tratamiento de los emergentes.
- El conjunto de servicios sanitarios y office en las áreas designadas.
- La materialización de tabiques interiores, pisos, cielorrasos y demás terminaciones, acordes con distribución de funciones, iluminación natural y artificial, acondicionamiento y control acústico.
- Las instalaciones: Desagües pluviales (con tanque retardador de acuerdo a la Normativa Municipal), desagües cloacales, provisión de agua, gas y electricidad, iluminación artificial, sistemas de acondicionamiento térmico: sistema de tipo RoofTop con distribución de aire por conductos para el salón auditorio, y sistemas de VRV para salas de lectura y oficinas.
- Determinación del número y tamaño de ascensores y las escaleras de servicio.
- Salidas de emergencia.
- Instalación de extinción de incendios.

#### **Ubicación**

Se plantean dos ejemplos de edificios ya construidos, ubicados dentro del área urbana consolidada de la ciudad de Rosario, en lo que se considera el Área Central, primer y segundo anillo perimetral. Se trata de situaciones “reales”, ya que los edificios seleccionados están construidos o son proyectos motivo de concursos, (cumpliendo las condiciones de adecuación a las reglamentaciones y normativas municipales vigentes para el área).

- Edificio AMPLIACIÓN BIBLIOTECA ARGENTINA, Municipalidad de Rosario, Pte. Roca 731 – Rosario.

- Edificio ESPACIO CULTURAL Y EDUCATIVO DE LA MEMORIA Y DE LA MÚSICA, Concurso Nacional de Anteproyecto. Arq. Palumbo y asoc. Salta 2141 – Rosario.

#### **Infraestructura del área.**

- Electricidad: Red trifásica subterránea.
- Deberá considerarse la instalación de una Subestación transformadora, si fuera necesaria, sobre línea municipal (integrada al conjunto).
- Gas: Red de gas natural de media presión existente sobre todas las calles.
- Agua de red. Presión disponible para abastecimiento directo en el sector de planta baja del edificio.
- Desagües cloacales: Mediante sistema dinámico a colectora.
- Desagües pluviales: Entubados con drenaje a cordón.
- Pavimentos: Definitivo con cordón cuneta en todas las calles.

#### **Indicadores para las soluciones de fachadas y las terrazas accesibles (si las hubiere)**

- Las soluciones de fachadas deberán incluir sistemas de ventilación natural y control solar y una propuesta de iluminación artificial nocturna.
- Las terrazas accesibles podrán resolverse con piso semi-absorbente o cubierta verde.
- La azotea deberá considerar el diseño de los emergentes
- Los Desagües Pluviales deberán resolverse de acuerdo a la normativa vigente o con sistemas de reutilización de agua pluvial.

#### **Indicadores para el Salón de Usos Múltiples o auditorio**

Ubicado según las premisas del proyecto original

- El auditorio y/o SUM deberá considerar: la iluminación artificial y el acondicionamiento acústico.
- Deberá considerarse el ingreso y egreso de personas sin interrumpir el funcionamiento de las demás dependencias.
- Deberá contar con área de servicios u office.
- Sanitarios: acordes a la superficie y para discapacitados.
- Salidas de emergencia.
- Instalación de extinción de incendios.
- Atención al problema de barreras urbanas.
- Acondicionamiento térmico por equipo Roof-Top con distribución de aire por conductos.
- Tratamiento de cercos, jardinería e iluminación de exteriores.
- Los palieres de ingreso en planta baja podrán integrarse o no con el del Salón de Usos Múltiples.

#### **Indicadores para el Sector de Oficinas y Salas de Lectura**

- En los sectores destinados a oficinas en cada planta, se deberá proponer una distribución de puestos de trabajo con mobiliario (factibles de subdividir).
- Las oficinas deberán tener un funcionamiento autónomo en cuanto a servicios de infraestructura, separados del correspondiente a las salas de lectura
- Contarán además con superficies compatibles de palieres y circulaciones verticales, (incluyendo salidas de emergencia) y baños para público (incluyendo discapacitados), en cada planta.
- El sistema de acondicionamiento térmico se realizará mediante equipos de tipo VRV con controles de las oficinas a las que sirve.
- Instalación de extinción de incendios.

#### **Consideraciones sobre el trabajo de reconceptualización**

- **Contenidos.** Sin perder de vista el objetivo integral de hacer Arquitectura se verificará el cumplimiento en la resolución de los contenidos programáticos del curso. Como referencia a ellos el alumno que no disponga del Programa de la Cátedra ó del Plan de Estudios a mano, puede tomar como guía de objetivos sub-sistémicos los expresados en los Prácticos y clases propuestas.
- **Aclaraciones.** Los ejemplos cumplen la función de una estructura posibilitante a partir de la cual poder desarrollar los contenidos programáticos. En ningún momento se pretende una copia o un seguimiento fiel de los planteos del proyecto existente, quedando a los alumnos la libertad de modificar o alterar aquellos espacios y/o resoluciones que así lo ameriten en función de la nueva propuesta.

- **Los énfasis específicos.** En las conexiones a las infraestructuras de carácter urbano que se desarrollan en la totalidad del área se evaluará la claridad y coherencia y resolución material de los tendidos sin entrar en cuantificaciones. En el orden específico del completamiento del proyecto de edificio deberán plantearse las estrategias, el trazado y dimensionamiento de las instalaciones necesarias para su correcto funcionamiento. En el trabajo se volcarán los conceptos, normas y conocimientos de las instalaciones adquirido durante el desarrollo del curso. Es necesario tener en cuenta soluciones de la envolvente que tiendan a resolver pasivamente la climatización, aun cuando resulte necesaria la utilización de sistemas mecánicos de acondicionamiento.
- **Las consultas.** Es un trabajo de carácter individual que se desarrollará a lo largo del cursado, teniendo presentaciones parciales para su corrección y seguimiento por parte del cuerpo docente. Se recomienda especialmente utilizar las consultas a efectuarse durante las prácticas del año, sobre todo por la proximidad de la exposición de los temas, lo que las hace altamente convenientes en cuanto a aprehensión y consolidación de conocimientos. En cuanto a las consultas posteriores a la regularización destinadas a perfeccionar el Trabajo de Reconceptualización, previo al examen final, se recomienda que se amplíe el campo a la revisión bibliográfica y al aporte de todo el cuerpo docente disponible.
- **La gráfica.** El Trabajo de Reconceptualización podrá realizarse utilizando herramientas digitales o de dibujo técnico, admitiéndose cualquier forma gráfica siempre que cumpla con los requisitos de expresividad, concordancia y precisión dimensional. Se alienta la utilización de técnicas combinadas. Se recomienda enfáticamente la expresión tridimensional, ya sea para mostrar con croquis las imágenes del conjunto y el equipamiento, así como para mostrar puntos críticos y especialmente las instalaciones, que en algunos casos, (agua, gas, etc.), no resultan comprensibles sin esa forma de dibujo. Las escalas a emplear deberán ser las apropiadas a la cantidad de elementos que se intenta mostrar. No debe olvidarse el concepto de “plano pedagógico”, se recomienda releer “El dibujo en el Taller de Materialidad”.
- **Las cuestiones numéricas.** Todos los temas que requieran de un soporte numérico deberán estar reflejados en la presentación de los trabajos como anexo, acompañando a las pertinentes gráficas que respaldarán. Tener en cuenta el grado de precisión que requiera cada subsistema.
- **La evaluación.** El siguiente cuadro representa una síntesis de las pretensiones en cuanto a los resultados de la evaluación.

<b>Criterios de Aprobación</b>	<b>Insuficiente</b>	<b>Aceptable</b>	<b>Satisfactorio</b>
<b>Resolución de aspectos arquitectónicos generales de la envolvente</b>	Resolución inadecuada	Resolución adecuada	Resolución original del problema
<b>Resolución de las infraestructuras, contenidos y subsistemas</b>	Incoherencia de la resolución	Claridad de la resolución	Transferible al campo profesional
<b>Materialización de la propuesta</b>	Resolución ineficaz del problema	Resolución eficaz del problema	Profundización cualitativa
<b>Integración de los contenidos</b>	Edificio como Objeto estático	Edificio como Sistema abierto	Distinta perspectiva de análisis
<b>Representación gráfica</b>	Representación bidimensional de la información	Representación tridimensional de la información	Fidelidad en la reproducción de la información
<b>Claridad expositiva</b>	No expresa claramente sus ideas	Expresa con coherencia sus ideas	Competencia argumentativa
<b>Nivel de participación en la discusión de resultados</b>	Participó pasivamente	Participó pertinentemente	Significativos aportes personales

Elaborado por Arq. Marisa Castagno

- **El coloquio final.** El examen final se compone de dos instancias. La primera será la presentación del TP de Reconceptualización, completo en términos aceptables mostrando las resoluciones adoptadas de todos los sistemas e instalaciones tratados durante el curso. La segunda instancia es un coloquio para discutir acerca de la pertinencia, eficacia de las decisiones y las soluciones elegidas, la concordancia y coherencia de las propuestas espaciales, funcionales-formales y materiales del proyecto con las instalaciones propuestas y el respeto de la normativa vigente.
- **El examen libre.** El alumno en esa condición deberá responder además un cuestionario teórico.