



Instancia Escolar Jurisdiccional **Fecha: 1 y 2 de octubre de 2019**

Estimados estudiantes:

Les damos la bienvenida a la **Instancia Escolar Jurisdiccional de la Olimpiada Nacional de Construcciones 2019**. La Olimpiada es una actividad formativa en la que se presenta a los equipos de estudiantes una situación problemática propia del campo del técnico. Para poder resolver esta problemática deberán poner en juego las capacidades y conocimientos adquiridos a lo largo de su formación en la escuela secundaria técnica y trabajar en equipo de forma colaborativa y responsable. Esperamos que esta actividad los motive, entusiasme y genere compromiso con su propio aprendizaje, al evidenciar sus fortalezas y limitaciones y no sea vivenciada como una actividad competitiva.

Por lo tanto, se espera de ustedes que:

- Trabajen en equipo de forma colaborativa.
- Se comprometan con la resolución del problema.
- Planifiquen y organicen las actividades en función del tiempo dado.
- Consideren diferentes alternativas antes de tomar una decisión.
- Resuelvan lo indicado en las consignas, detecten los posibles problemas y los resuelvan.
- Confeccionen la documentación técnica con calidad y respetando la normativa.
- Fundamenten técnicamente los criterios adoptados.
- Se expresen de forma clara y utilicen lenguaje técnico.

I. Situación problemática

La familia Ocampo está constituida por Alejandra, Raúl y cuatro integrantes más. Raúl es ingeniero electrónico y Alejandra se especializó en paisajismo.

Con sus ahorros compraron un terreno para construir una casa grande, cuyo plano se adjunta en la **Figura I**.

Ustedes como futuros Maestros Mayores de Obra están en condiciones de preparar el anteproyecto de la futura vivienda de la familia Ocampo.

El matrimonio desea tener un dormitorio amplio, en suite con vestidor. Alejandra tiene una hija de su primer matrimonio, Sol de 18 años. Estudia medicina y desea fervientemente reunirse a estudiar en su casa con sus compañeros/as.

Los hijos más pequeños de la familia son Federico de nueve años y Sofi de un año. Federico va a la escuela primaria y se entrena en un club de barrio como jugador de tenis de mesa.

Con ellos vive doña Clota, la abuela, y si bien no tiene, por el momento, dificultades motrices, prefiere no tener que usar escaleras. Mara, es una joven que ayuda a la familia en el cuidado de la pequeña Sofi y en algunos quehaceres domésticos. No vive con ellos.

La familia tiene dos vehículos. Alejandra, por su profesión desea tener un espacio importante para armar un jardín con plantas pequeñas y algunos árboles que incluya un quincho para disfrutar de un espacio al aire libre con su familia y amigos.

Como encargados del anteproyecto de la vivienda, les solicitamos que:

1. Armen el Programa de Necesidades de la familia considerando que la vivienda deberá desarrollarse en dos plantas.
2. Realicen una carpeta técnica que contenga:

2.1. Diseño y resolución de la propuesta arquitectónica:

- 2.1.1. Implantación en el terreno en Esc. 1:250.
- 2.1.2. Plantas de arquitectura acotadas, con equipamiento (planta baja, planta alta) en Esc. 1:100.
- 2.1.3. Planta de techo en Esc. 1: 100.
- 2.1.4. Un corte en Esc. 1: 100.
- 2.1.5. Vista de las fachadas, a elección, frente y/o contrafrente en Esc. 1:100.
- 2.1.6. Una perspectiva a elección del equipo.
- 2.1.7. Memoria descriptiva con la idea rectora y la tecnología para la construcción.
- 2.1.8. Croquis con las alternativas de solución que pudieron surgir como consecuencia del análisis del problema presentado (pueden usar color).

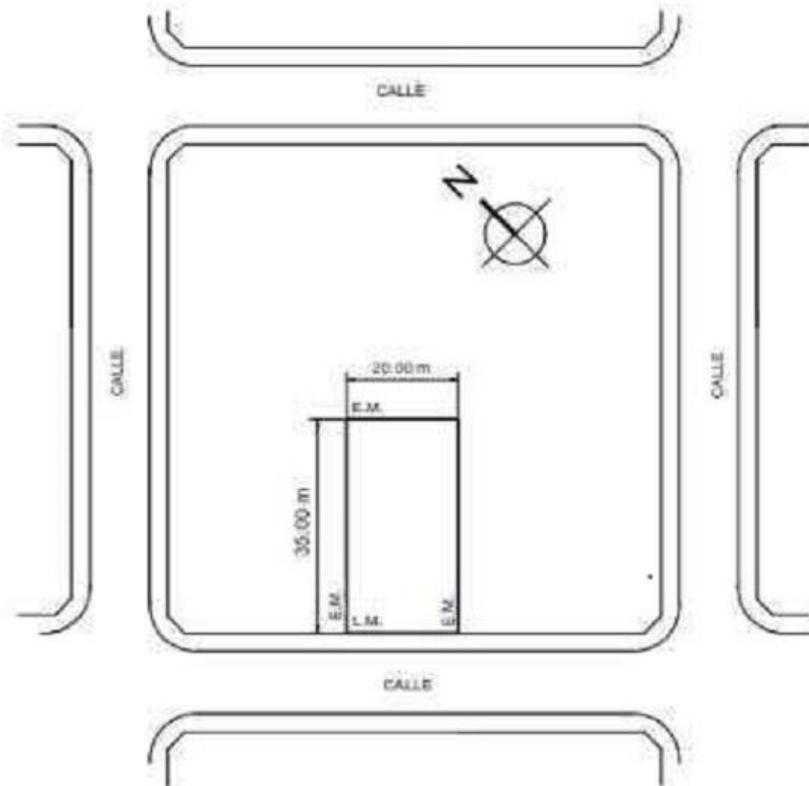
2.2. Proyecto y dimensionamiento de estructuras: Se decide que la estructura sea de hormigón armado. Entonces para el diseño arquitectónico por ustedes propuestos se les solicita que realicen:

- 2.2.1. Un croquis-esquema de la estructura sobre planta baja, según normas de presentación en planos municipales.
- 2.2.2. El dimensionamiento de una losa cruzada (a elección del equipo) sobre planta baja, considerando las situaciones de borde

2.3. Cómputo métrico: En una planilla Excel realicen el cómputo métrico de mampostería y revoques de un local del primer piso a elección del equipo.

2.4. Higiene y seguridad: Indiquen las medidas de seguridad referida a la señalización en la obra, al momento de la construcción de la vivienda por ustedes proyectada.

Figura I



II. Forma de presentación de los trabajos solicitados

1. La resolución de la propuesta arquitectónica, realizada en CAD, debe presentarse en hoja A3 y/o en papel calco.
2. El croquis – esquema de la estructura puede ser presentado en hoja A3 o en hoja cuadriculada.
3. El dimensionamiento de la losa cruzada seleccionada, los cálculos solicitados, la temática de higiene y seguridad se entregará en hojas cuadriculadas o lisas.
4. Los croquis con las alternativas de solución pueden presentarse en hoja A3 y/o en papel calco y/o en hoja cuadriculada o lisas.

Nota

Cada hoja debe tener el sello correspondiente antes de comenzar a trabajar en ella.

Toda información o datos que consideren necesarios, y que no figuren en las consignas tienen que ser incorporados por el equipo.