

# MEMORIA DE CÁLCULO

## *CÁLCULO DE ESTRUCTURA DE H°A° - Edificio de Oficinas*

**OBRA - DESTINO:** Oficinas

**UBICACIÓN:** Calle Alemania (106) N° 1345 - Posadas, Misiones.

**PROPIETARIO:** JUANA CONCEPCIÓN FERNANDEZ PEDROZO

**POSEEDOR:** ALFICI MARIO DANIEL - PINTO CARLOS MARÍA

**FECHA:** Noviembre 2024

**CALCULISTA:**

### ***DESCRIPCIÓN***

El desarrollo del siguiente proyecto estructural, tiene como objetivo, el análisis y cálculo de la estructura de hormigón Armado.

La obra proyectada es un edificio de Oficinas en un lote entre medianeras.

En Planta Baja están previstas cocheras cubiertas y dependencias de servicio.

En Plantas 1° y 2° piso se proyectan oficinas de usos múltiples.

Las losas nivel + 4,50m y + 7,70m para entresijos serán de viguetones premoldeados con el fin de lograr aligerar las cargas permanentes proyectadas y los cerramientos verticales superiores se preveen utilizar panelería de construcción en seco. En 1° y 2° Piso se proyectan Oficinas y dependencias (sanitarios y núcleo escaleras).

La estructura resistente se efectuará de H° A° compuesta por bases aisladas, tensores, vigas de fundación y vigas superiores.

Las losas previstas son del tipo losa hueca (viguetón 10 x 30 premoldeado) simplemente apoyadas en vigas principales transversales.

## **DATOS**

### **Materiales**

Hormigón H-21  $\rightarrow f'c = 21\text{MPa}$

Acero ADN 420  $\rightarrow f_y = 420\text{MPa}$

### **CARGAS**

El correspondiente análisis de carga, está basado en el Reglamento CIRSOC 101 versión 1982.

#### **a) Sobrecargas: en Viviendas**

Destino de uso: Oficinas y Baños =  $0.25\text{ t/m}^2$

Sobrecarga balcones =  $0.30\text{ t/m}^2$

#### **Cargas Permanentes :**

Análisis de carga – Paquete Estructural:

Elemento	h (m)	Peso ( $\text{t/m}^3$ )	$g_i$ ( $\text{t/m}^2$ )
Piso Cerámico	0,015	0,02	0,003
Carpeta	0,015	2,10	0,0315
Contrapiso	0,05	1,00	0,05
Cielorraso (suspendido)	0,02	0,02	0,02
<b>g =</b>			<b>0,1045</b>

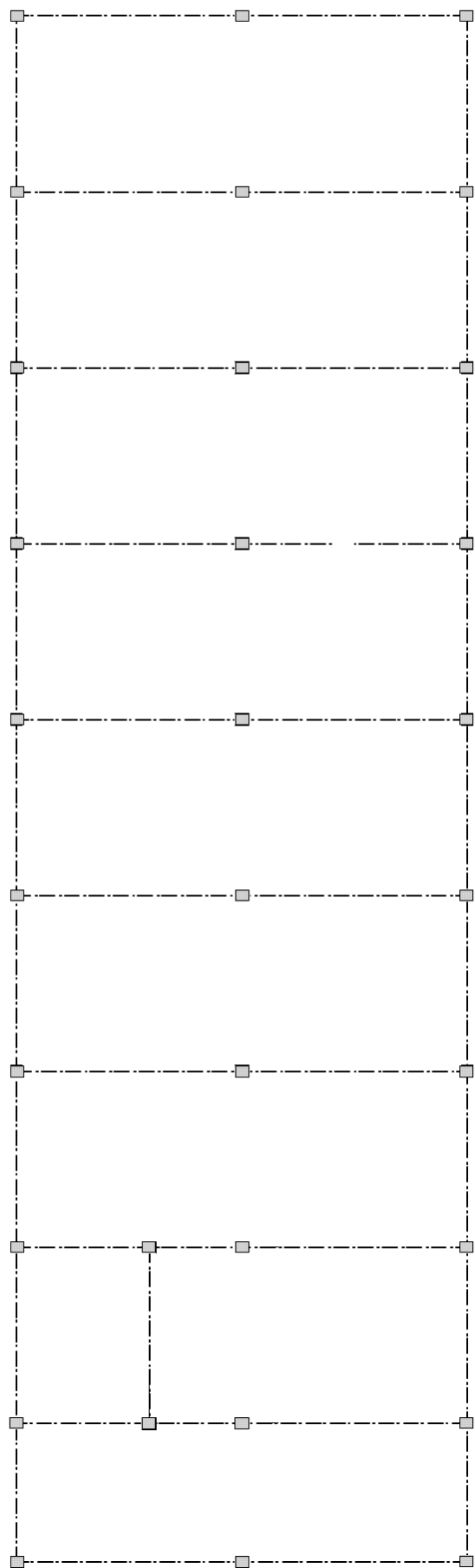
Se adopta  $g = 0.10\text{ t/m}^2$

### ***CARACTERÍSTICAS DEL SUELO***

$\rightarrow$  Tensión máxima de terreno adoptada =  $8\text{ kg/m}^2$

$\rightarrow$  Cota de Fundación: -1,20 m

**ESTRUCTURA SOBRE  
PLANTA BAJA**



**ESTRUCTURA SOBRE PRIMER PISO**

