



## PRÁCTICA DE AULA: INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD EN EDIFICIO DE VIVIENDAS.

DATOS: Edificio de Bajo + 5 plantas. Con 2 vivienda por planta.

Planta Baja: Zona de accesos + 1 local social.

Pi(mínima) = 38.4 m.c.d.a.

Altura por planta: 3 m.

Altura planta baja: 4 m.

Servicios generales:

- 1 Ascensor.
- Alumbrado mediante lámparas incandescentes.
- Bomba de sobre-elevación de agua.
- Equipos de bombeo de piscinas: 2 bombas de 1 y 2CV, cada una.

Garaje con ventilación forzada.

Grado de Electrificación de las viviendas: Elevado.

CABLES:

- Para la línea general de alimentación (L.G.A.): Cables unipolares de aluminio R06/1kVZ1-Al.
- Para la derivación individual (D.I.): Cables multipolares de cobre D07KVZ1-K.

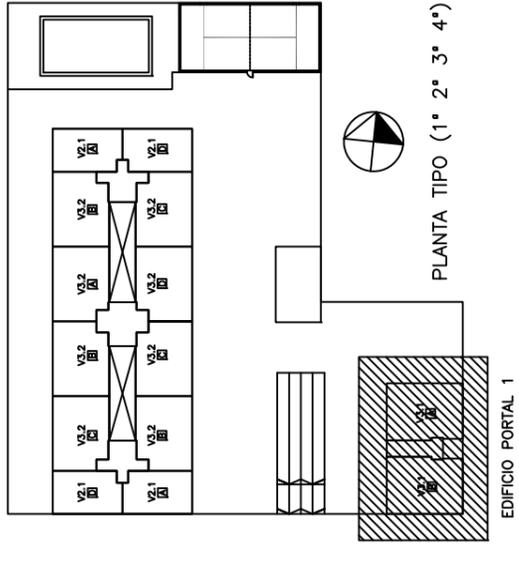
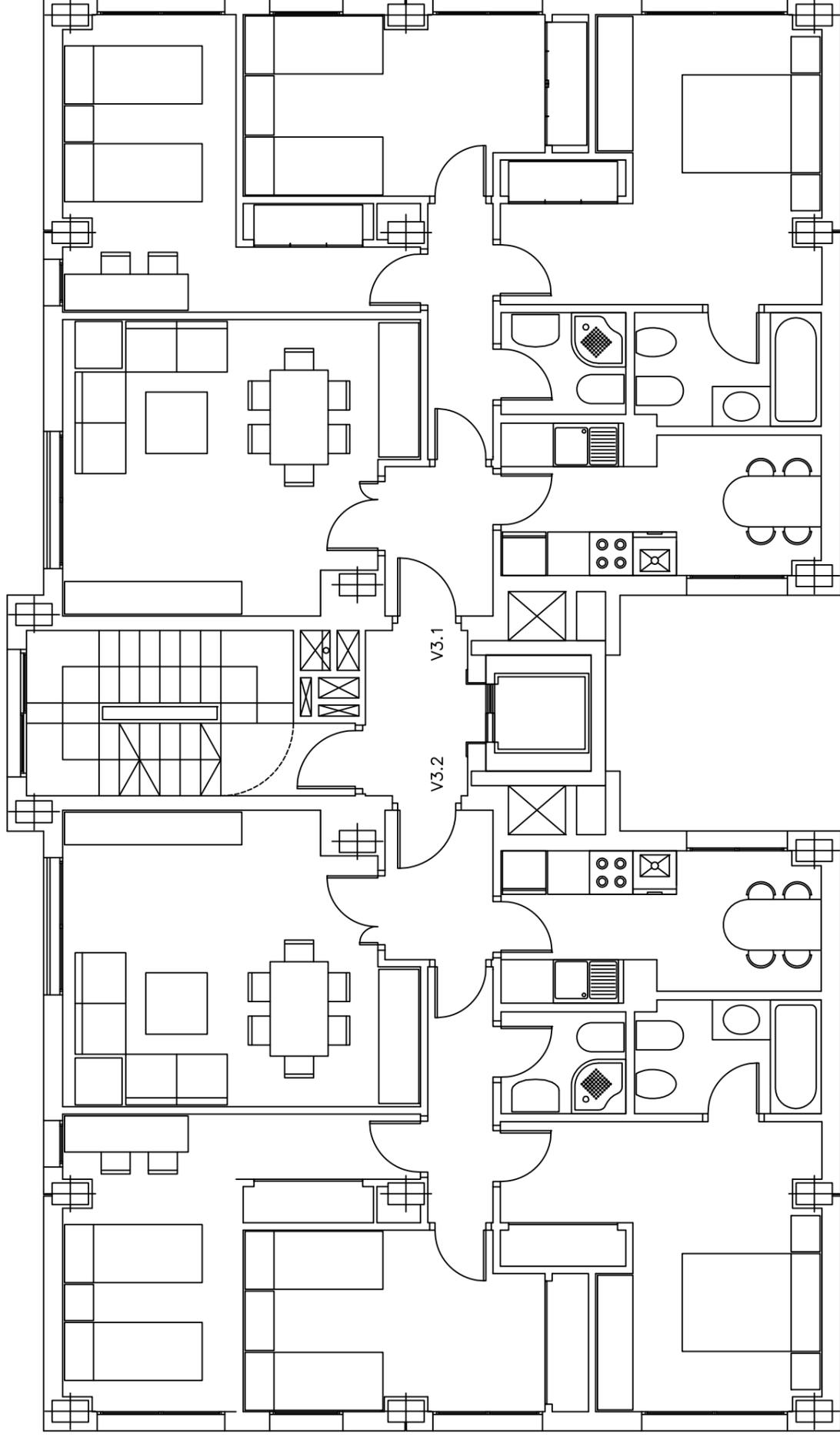
Factor de potencia ( $\cos\phi$ ):

- Para cálculo L.G.A. = 0.95
- Para cálculo derivación individual= 0.85

### CUESTIONES:

1. Cálculo de la potencia necesaria del edificio. ¿Sería necesario realizar un proyecto?, de no ser así, ¿qué se debe redactar? (Indicar que instrucción técnica del REBT define este punto).
2. ¿Sería necesario un armario, o un local de contadores?, ¿se centralizarán en la planta baja o por plantas?. Ubicación en planta del este, indicando su cumple las dimensiones.
3. Cálculo de la sección de los conductores de la L.G.A. y diámetro del tubo que los protege, si es superficial.
4. Cálculo de la sección de los conductores de la D.I. a la vivienda de la última planta y diámetro del tubo que los protege, si va empotrada.
5. Dibujar el esquema unifilar del edificio.
6. Dibujar en la planta de la vivienda los puntos de luz y tomas de corriente; y rellenar la tabla adjunta para comprobar que se cumple con los puntos de utilización máximos que indica la ITC BT 25.
7. Dibujar el esquema unifilar de la vivienda tipo.

<b>ESTANCIA</b>	<b>CIRCUITO</b>	<b>ELEMENTO</b>	<b>Nº ELEMENTOS</b>
Acceso			
Vestíbulo o distribuidor			
Salón			
Dormitorio I			
Dormitorio II			
Dormitorio III			
Baño			
Aseo			
Cocina			
Pasillo			



E. ARQUITECTURA E INGENIERO DE EDIFICACIÓN

INSTALACIONES I

PRÁCTICA:

DATOS DEL ALUMNO

CURSO  
2010/2011

NOMBRE:

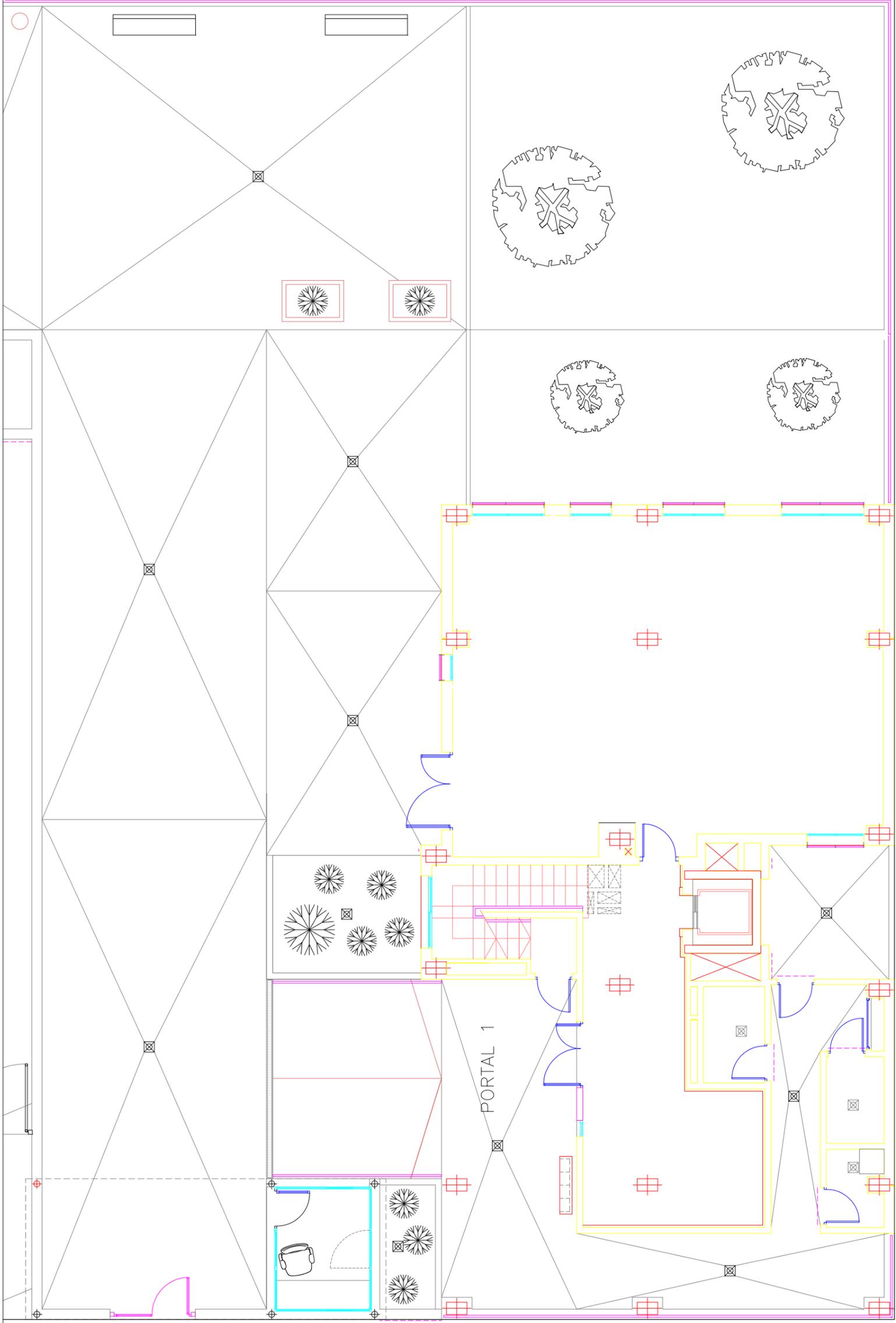
APELLIDOS:



ESCALA: 1/75

D.N.I.:

GRUPO:



E. ARQUITECTURA E INGENIERO DE EDIFICACIÓN

INSTALACIONES I

PRÁCTICA:

DATOS DEL ALUMNO

CURSO

2010/2011 NOMBRE:

APELLIDOS:



ESCALA: 1/100

D.N.I.:

GRUPO: