



## **UNIVERSIDAD DE LA REPUBLICA**

### **DIRECCION GENERAL DE ARQUITECTURA**

#### **LICITACIÓN ABREVIADA**

#### **MEMORIA DESCRIPTIVA ELECTRICA / RE ESTRUCTURA SALON 1 FADU**

**Proyecto:** Técnico Ángel Fernández

##### **01\_Descripción del proyecto**

El proyecto consta de los siguientes puntos:

Línea General del tablero existente 1G Galería P.B al tablero existente 1G-1 en el salón N°1 en conductor superplastico 3x6+1x6Tcu.

En el tablero 1G se instalara un int. termomagnético trifásico 32A curva C.

Se tendrá en cuenta que en el tablero 1G hay derivaciones del salón N°2, iluminación Bulevar Artigas, luces de emergencia y contralor para empresa de limpieza que deben de seguir operativos y no están asociadas a esta reforma.

También hay derivaciones del salón N°2 y tomas de la galería en el tablero1G-1 que deben de seguir operativas pero se deben de mover al tablero 1G.

En el tablero 1G-1 se podrá utilizar los int. termomagnéticos existentes siempre que la calibración del mismo coincida con la derivación correspondiente.

En el tablero 1G-1 el int. termomagnético trifásico será 32A curva C y se utilizara un diferencial 40A tetrapolar para iluminación y tomas.

Se usará un int. termomagnético para cada derivación.

Las canalizaciones serán en caño de hierro galvanizado (H.G), detalles en apartado 7.

Se podrá utilizar la misma parrilla en U para la distribución de las derivaciones, detalles en apartado 8.

Colocación de bornera para las líneas de tierra en tablero 1G-1

Los conductores serán nuevos y certificados, detalles en apartado 8.

En total serán nueve derivaciones las cuales se distribuyen de la siguiente manera.

Tres para iluminación, cinco para tomacorriente, las mismas estarán identificadas en los planos de planta.

Una derivación la cual está conectada dentro del salón, deberá quedar en el tablero de galería 1G la cual es del domo de vigilancia.

Las cajas de los tomas e interruptores serán de hierro galvanizado, detalles en apartado 11 y 12.

El encendido de los equipos lumínicos será mediante contactores AC-7a, detalles en apartado 12.

##### **02\_Reglamentos**

El proyecto estará basado de acuerdo al Reglamento de Baja Tensión y las Normas Técnicas de UTE para las instalaciones eléctricas.

##### **03\_Alcance de los trabajos**

Suministro, instalación completa y prueba final con instrumentos adecuados los cuales estarán basados en la continuidad, tierras y cortocircuito de los conductores, equipos y tablero.

##### **04\_Garantía**

Los trabajos realizados como son la mano de obra y todos los materiales eléctricos tendrán garantía por un periodo de 12 meses.

##### **05\_Normas a cumplir**

Se emplearan materiales autorizados por UTE y también que cuente con la Unidad Reguladora de Servicios de Electricidad "URSEA".

Los ya mencionados a instalar serán nuevos, sin uso y de calidad certificada.

Se tendrá presente la seguridad de las personas en este proyecto en todo momento.

## UNIVERSIDAD DE LA REPUBLICA

### DIRECCION GENERAL DE ARQUITECTURA

#### 06\_Arquitectura de tableros

Se utilizara el tablero ya existente en el salón N°1 para las nuevas derivaciones, en el caso que el mismo no tenga espacio para la colocación y distribución de las líneas se deberá instalar uno nuevo metálico y que cumpla con las Normas Unit.

Tendrá tanto en frente muerto como en tapa de apertura las conexiones equipotenciales correspondientes.

#### 07\_Sistema de canalizaciones y derivaciones

El diámetro de los conductos estará de acuerdo a la Norma Reglamentaria de UTE (capítulo 4).

Se utilizara desde la salida del tablero existente la parrilla de hierro en U y se finalizara cada derivación con caños, cajas de hierro galvanizado.

En todo los casos de canalización se debe realizar las conexiones equipotenciales correspondientes.

#### 08\_Sección de los conductores

Los conductores a utilizar serán 1mm<sup>2</sup> para iluminación, 2mm<sup>2</sup> para tomacorriente y en ambos casos el conductor de tierra será 2mm<sup>2</sup>.

Línea General SP 3x6mm<sup>2</sup>+1x6mm<sup>2</sup>TCu

Se utilizara doble aislación en superplastico para los conductores que pasen por parrilla de hierro en U.

Los colores de referencia de dichos conductores estarán de acuerdo a la Norma Reglamentaria de UTE.

#### 09\_Sistema de puesta a tierra

Se instalara en todos los tomacorriente, equipos lumínicos y conexiones equipotenciales en cajas metálicas y cañerías el conductor de puesta a tierra, los cuales saldrán de una bornera del tablero 1G-1.

#### 10\_Equipos lumínicos

Se instalaran equipos lumínicos de 295x1195 40W (luz neutra) en la parte central del salón (L02).

Se instalaran equipos lumínicos con dos tubos led 18W (luz neutra) en bajo y sobre entrepiso (L01).

Ubicación y cantidad de las mismos estarán en los planos de planta.



L01



L02

#### 11\_Tomacorriente y cajas

Cada derivación tendrá 6 tomas shuko el mismo estará el detalle en plano de planta.

Serán shuko, color blanco y las cajas porta plaquetas serán en hierro galvanizado.

Estarán a una altura de 0,40 metros y también a nivel de hierro PNC en bajo entrepiso.

Ubicación y cantidad de las mismos estarán en los planos de planta.

#### 12\_Interruptores



## **UNIVERSIDAD DE LA REPUBLICA**

### **DIRECCION GENERAL DE ARQUITECTURA**

Los interruptores serán de combinación para el salón y bajo entepiso y para sobre entepiso serán unipolares y en dos secciones.

Los mismos tendrán una altura de 1.20 metros del piso terminado en todas las ubicaciones.

El encendido de los equipos lumínicos en la parte principal del salón y bajo entepiso será mediante contactores AC7a.

#### **13\_ Interruptores termomagnéticos y diferencial**

Se podrá utilizar los existentes siempre y cuando cumplan con las siguientes especificaciones:

Iluminación: Interruptor termomagnético 10A Curva C bipolar 230V, Pcc 6KA.

Tomas: Interruptor termomagnético 16A Curva C bipolar 230V, Pcc 6KA.

L.General: Interruptor termomagnético 32A Curva C trifásico 230V, Pcc 6KA.

L.General: Interruptor Diferencial 40A tetrapolar 230/400V.



## **UNIVERSIDAD DE LA REPUBLICA**

### **DIRECCION GENERAL DE ARQUITECTURA**

#### **LICITACIÓN ABREVIADA**

#### **MEMORIA DESCRIPTIVA ELECTRICA / RE ESTRUCTURA SALON 12 FADU**

**Proyecto:** Técnico Ángel Fernández

##### **01\_Descripción del proyecto**

El proyecto consta de los siguientes puntos:

Línea General del tablero existente 2F Galería primer piso al tablero existente 2F-1 en el salón Nº12 en conductor superplástico 3x6+1x6Tcu.

En el tablero 2F se instalara un int. termomagnético trifásico 32A curva C.

Se tendrá en cuenta que en el tablero 2F hay derivaciones del salón Nº 13 (luces y tomas) y luces de emergencia que deben de quedar operativas.

También hay derivaciones del salón Nº13 y tomas de la galería en el tablero 2F-1 que deben de seguir operativas pero se deben de mover al tablero 2F.

En el tablero 2F-1 se podrá utilizar los int. termomagnéticos existentes siempre que la calibración del mismo coincida con la derivación correspondiente.

En el tablero 2F-1 el int. termomagnético trifásico será 32A curva C y se utilizara un diferencial 40A tetrapolar para iluminación y tomas.

Se usará un int. termomagnético para cada derivación.

Las canalizaciones serán en caño de hierro galvanizado (H.G), detalles en apartado 7.

Se podrá utilizar la misma parrilla en U para la distribución de las derivaciones, detalles en apartado 8.

Colocación de bornera para las líneas de tierra en tablero 2F-1

Los conductores serán nuevos y certificados, detalles en apartado 8.

En total serán ocho derivaciones las cuales se distribuyen de la siguiente manera.

Tres para iluminación, cinco para tomacorriente, las mismas estarán identificadas en los planos de planta.

Las cajas de los tomas e interruptores serán de hierro galvanizado, detalles en apartado 11 y 12.

El encendido de los equipos lumínicos será mediante contactores AC-7a, detalles en apartado 12.

##### **02\_Reglamentos**

El proyecto estará basado de acuerdo al Reglamento de Baja Tensión y las Normas Técnicas de UTE para las instalaciones eléctricas.

##### **03\_Alcance de los trabajos**

Suministro, instalación completa y prueba final con instrumentos adecuados los cuales estarán basados en la continuidad, tierras y cortocircuito de los conductores, equipos y tablero.

##### **04\_Garantía**

Los trabajos realizados como son la mano de obra y todos los materiales eléctricos tendrán garantía por un periodo de 12 meses.

##### **05\_Normas a cumplir**

Se emplearan materiales autorizados por UTE y también que cuente con la Unidad Reguladora de Servicios de Electricidad "URSEA".

Los ya mencionados a instalar serán nuevos, sin uso y de calidad certificada.

Se tendrá presente la seguridad de las personas en este proyecto en todo momento.

##### **06\_Arquitectura de tableros**

## UNIVERSIDAD DE LA REPUBLICA

### DIRECCION GENERAL DE ARQUITECTURA

Se utilizara el tablero ya existente en el salón N°12 para las nuevas derivaciones, en el caso que el mismo no tenga espacio para la colocación y distribución de las líneas se deberá instalar uno nuevo metálico y que cumpla con las Normas Unit.

Tendrá en frente muerto como en tapa de apertura las conexiones equipotenciales correspondientes.

#### 07\_Sistema de canalizaciones y derivaciones

El diámetro de los conductos estará de acuerdo a la Norma Reglamentaria de UTE (capítulo 4).

Se utilizara desde la salida del tablero existente la parrilla de hierro en U y se finalizara cada derivación con caños, cajas de hierro galvanizado.

En todo los casos de canalización se debe realizar las conexiones equipotenciales correspondientes.

#### 08\_Sección de los conductores

Los conductores a utilizar serán 1mm<sup>2</sup> para iluminación, 2mm<sup>2</sup> para tomas y en ambos casos el conductor de tierra 2mm<sup>2</sup>.

Línea General SP 3x6mm<sup>2</sup>+1x6mm<sup>2</sup>TCu

Se utilizara doble aislación en superplastico para los conductores que pasen por parrilla de hierro en U.

Los colores de referencia de dichos conductores estarán de acuerdo a la Norma Reglamentaria de UTE.

#### 09\_Sistema de puesta a tierra

Se instalara en todos los tomacorriente, equipos lumínicos y conexiones equipotenciales en cajas metálicas y cañerías el conductor de puesta a tierra, los cuales saldrán de una bornera del tablero 2F-1.

#### 10\_Equipos lumínicos

Se instalaran equipos lumínicos de 295x1195 40W (luz neutra) en la parte central del salón (L02).

Se instalaran equipos lumínicos con dos tubos led 18W (luz neutra) en bajo y sobre entrepiso (L01).

Ubicación y cantidad de las mismos estarán en los planos de planta.



L01



L02

#### 11\_Tomacorriente y cajas

Cada derivación tendrá 6 tomas shuko el mismo estará el detalle en plano de planta.

Los mismos serán shuko, color blanco y las cajas porta plaquetas serán en hierro galvanizado.

Los mismos estarán a una altura de 0,40 metros y también a nivel de hierro PNC en bajo entrepiso.

Ubicación y cantidad de las mismos estarán en los planos de planta.

#### 12\_Interruptores



## **UNIVERSIDAD DE LA REPUBLICA**

### **DIRECCION GENERAL DE ARQUITECTURA**

Los interruptores serán de combinación para el salón y bajo entepiso y para sobre entepiso serán unipolares y en dos secciones.

Loa mismos serán de color blanco.

Los mismos tendrán una altura de 1.20 metros del piso terminado en todas las ubicaciones.

El encendido de los equipos lumínicos en la parte principal del salón y bajo entepiso será mediante contactores AC7a.

#### **13\_ Interruptores termomagnéticos y diferencial**

Se podrá utilizar los existentes siempre y cuando cumplan con las siguientes especificaciones:

Iluminación: Interruptor termomagnético 10A Curva C bipolar 230V, Pcc 6KA.

Tomas: Interruptor termomagnético 16A Curva C bipolar 230V, Pcc 6KA.

L.General: Interruptor termomagnético 32A Curva C trifásico 230V, Pcc 6KA.

L.General: Interruptor Diferencial 40A tetrapolar 230/400V.



## **UNIVERSIDAD DE LA REPUBLICA**

### **DIRECCION GENERAL DE ARQUITECTURA**

#### **LICITACIÓN ABREVIADA**

#### **MEMORIA DESCRIPTIVA ELECTRICA / RE ESTRUCTURA SALON 15 FADU**

**Proyecto:** Técnico Ángel Fernández

##### **01\_Descripción del proyecto**

El proyecto consta de los siguientes puntos:

Línea General del tablero existente 2E Galería primer piso al tablero existente 2E-2 en el salón Nº15 en conductor superplástico 3x6+1x6Tcu.

En el tablero 2E se instalará un int. termomagnético trifásico 32A curva C.

Se tendrá en cuenta que en el tablero 2E hay derivaciones de los tomacorriente de la galería y luces de emergencia que deben de quedar operativas.

En el tablero 2E-2 se podrá utilizar los int. termomagnéticos existentes siempre que la calibración del mismo coincida con la derivación correspondiente.

En el tablero 2E-2 el int. termomagnético trifásico será 32A curva C y se utilizará un diferencial 40A tetrapolar para iluminación y tomas.

Se usará un int. termomagnético para cada derivación.

Las canalizaciones serán en caño de hierro galvanizado (H.G), detalles en apartado 7.

Se podrá utilizar la misma parrilla en U para la distribución de las derivaciones, detalles en apartado 8.

Colocación de bornera para las líneas de tierra en tablero 2E-2

Los conductores serán nuevos y certificados, detalles en apartado 7.

En total serán ocho derivaciones las cuales se distribuyen de la siguiente manera:

Tres para iluminación, cinco para tomacorriente, las mismas estarán identificadas en los planos de planta.

Las cajas de los tomas e interruptores serán de hierro galvanizado, detalles en apartado 11 y 12.

El encendido de los equipos lumínicos será mediante contactores AC-7a, detalles en apartado 11.

##### **02\_Reglamentos**

El proyecto estará basado de acuerdo al Reglamento de Baja Tensión y las Normas Técnicas de UTE para las instalaciones eléctricas.

##### **03\_Alcance de los trabajos**

Suministro, instalación completa y prueba final con instrumentos adecuados los cuales estarán basados en la continuidad, tierras y cortocircuito de los conductores, equipos y tablero.

##### **04\_Garantía**

Los trabajos realizados como son la mano de obra y todos los materiales eléctricos tendrán garantía por un periodo de 12 meses.

##### **05\_Normas a cumplir**

Se emplearán materiales autorizados por UTE y también que cuente con la Unidad Reguladora de Servicios de Electricidad "URSEA".

Los ya mencionados a instalar serán nuevos, sin uso y de calidad certificada.

Se tendrá presente la seguridad de las personas en este proyecto en todo momento.

##### **06\_Arquitectura de tableros**

Se utilizará el tablero ya existente en el salón Nº15 para las nuevas derivaciones, en el caso que el mismo no tenga espacio para la colocación y distribución de las líneas se deberá instalar uno nuevo metálico y que cumpla con las Normas Unit.

Tendrá tanto en frente muerto como en tapa de apertura las conexiones equipotenciales correspondientes.

## UNIVERSIDAD DE LA REPUBLICA

### DIRECCION GENERAL DE ARQUITECTURA

#### 07\_Sistema de canalizaciones y derivaciones

El diámetro de los conductos estará de acuerdo a la Norma Reglamentaria de UTE (capítulo 4).

Se utilizará desde la salida del tablero existente la parrilla de hierro en U y se finalizará cada derivación con caños, cajas de hierro galvanizado.

En todo los casos de canalización se debe realizar las conexiones equipotenciales correspondientes.

#### 08\_Sección de los conductores

Los conductores a utilizar serán 1mm<sup>2</sup> para iluminación, 2mm<sup>2</sup> para tomas y en ambos casos el conductor de tierra será de 2mm<sup>2</sup>.

Línea General SP 3x6mm<sup>2</sup>+1x6mm<sup>2</sup>TCu

Se utilizará doble aislación en superplástico para los conductores que pasen por parrilla de hierro en U.

Los colores de referencia de dichos conductores estará de acuerdo a la Norma Reglamentaria de UTE.

#### 09\_Sistema de puesta a tierra

Se instalará en todos los tomacorriente, equipos lumínicos y conexiones equipotenciales en cajas metálicas y cañerías el conductor de puesta a tierra, los cuales saldrán de una bornera del tablero 1G-1.

#### 10\_Equipos lumínicos

Se instalarán equipos lumínicos de 295x1195 40W (luz neutra) en la parte central del salón (L02).

Se instalarán equipos lumínicos con dos tubos led 18W (luz neutra) en bajo y sobre entrepiso (L01).

Ubicación y cantidad de los mismos estarán en los planos de planta.



L01



L02

#### 11\_Tomacorriente y cajas

Cada derivación tendrá 6 tomas shuko el mismo estará el detalle en plano de planta.

Los mismos serán shuko, color blanco y las cajas porta plaquetas serán en hierro galvanizado.

Los mismos estarán a una altura de 0,40 metros y también a nivel de hierro PNC en bajo entrepiso.

Ubicación y cantidad de los mismos estarán en los planos de planta.

#### 12\_Interruptores

Los interruptores serán de combinación para el salón y bajo entrepiso y para sobre entrepiso será unipolar y en una sección.

Los mismos tendrán una altura de 1.20 metros del piso terminado en todas las ubicaciones.

El encendido de los equipos lumínicos en la parte principal del salón y bajo entrepiso será mediante contactores AC7a.





## **UNIVERSIDAD DE LA REPUBLICA**

### **DIRECCION GENERAL DE ARQUITECTURA**

#### **13\_ Interruptores termomagnéticos y diferencial**

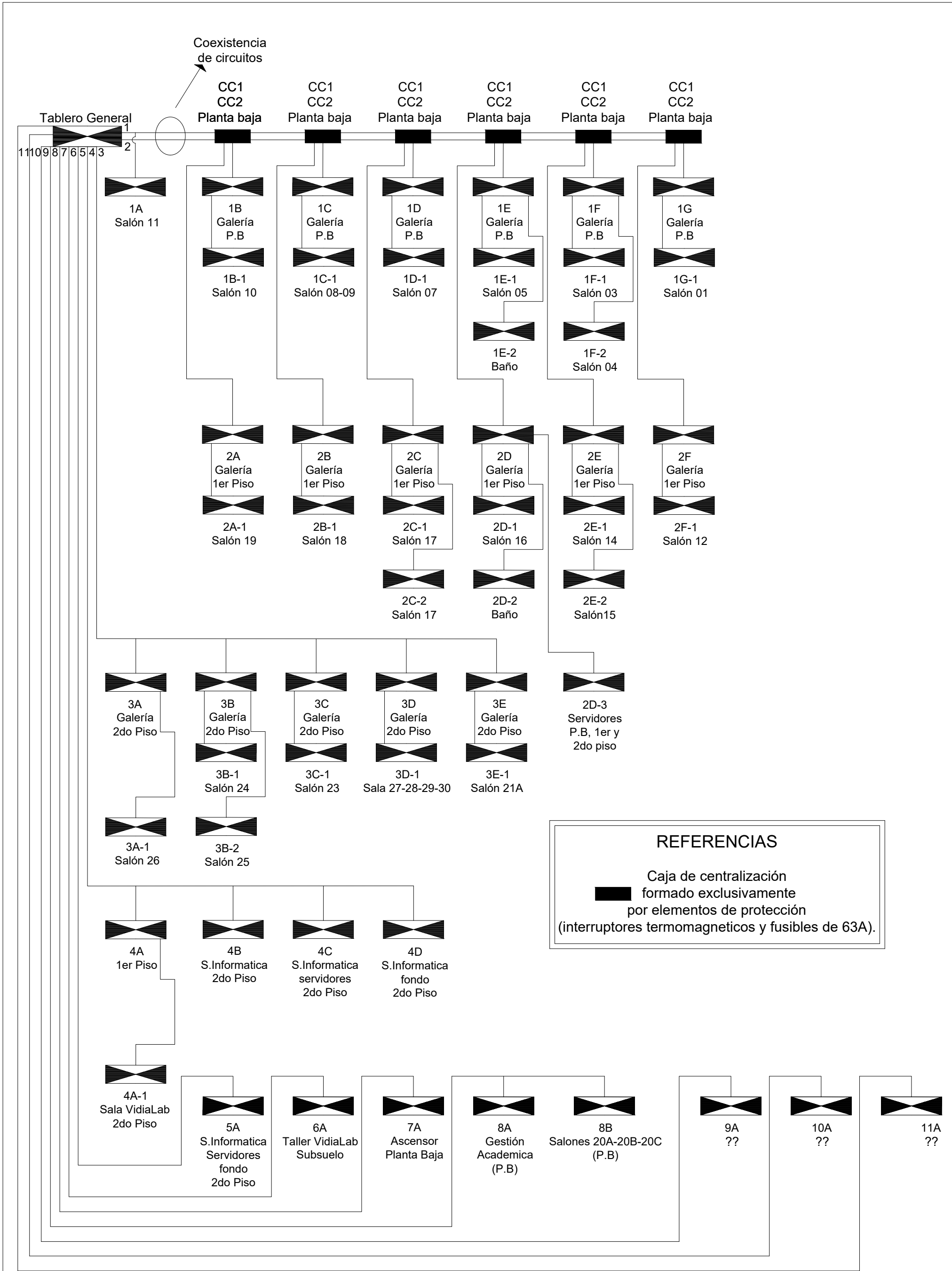
Se podrá utilizar los existentes siempre y cuando cumplan con las siguientes especificaciones:


Iluminación: Interruptor termomagnético 10A Curva C bipolar 230V, Pcc 6KA.

Tomas: Interruptor termomagnético 16A Curva C bipolar 230V, Pcc 6KA.

L.General: Interruptor termomagnético 32A Curva C trifásico 230V, Pcc 6KA.

L.General: Interruptor Diferencial 40A tetrapolar 230/400V.



<div>Escala: S-E</div> <div>Hoja A3</div> <div><div>UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA URUGUAY</div></div>	Técnico: Ángel Fernández
	Tipo: Esquema
	Tablero: General, en salto y derivado
	Sala Técnica: Sub Estación - S.S Cassinoni
	Ubicación: Facultad de Arquitectura