

Presentado por Expte. N°11-1795-B-22 el 18 de octubre de 2022

I. EQUIPOS RECIBIDOS

- Barra de videoconferencia Meetup de Logitech
- Equipo de videoconferencia RallyPlus de Logitech
- Televisor marca RCA 65"- Modelo AND65P7UHD
- Proyector de cañones Modelo PX701-4k 3200 lúmenes Res. 3840x2160px.
- Un cable HDMI 10 mts.
- Un cable USB2 DE 5 MTS.
- Notebook Acer

II. PROPUESTA

A partir de la decisión de la institución de que las aulas combinadas se configurasen en la **Sala de Teleconferencias** y en el **Aula Magna** de la FAUD, se llevó adelante un análisis detallado y se propusieron escenarios de uso. Una vez evaluados estos escenarios, se han elaborado las propuestas para ambas aulas que se muestran en los planos 1 y 6 del Anexo, que están acompañados, en cada caso, por una Guía de Buenas prácticas para docentes.

Además, habiendo constatado que la mayoría de los accesorios de fijación de los equipos tenía costos inaccesibles, se procedió al diseño de los mismos y los planos con sus detalles se adjuntan en el Anexo.

a) Detalle de accesorios adquiridos por la FAUD

cantidad	ítem	ubicación
1	Soporte para Televisor de 65"	Sala de Teleconferencias
1	Adaptador USB para cable RJ65	Sala de Teleconferencias

b) Detalle de los accesorios a fabricar (Planos y especificaciones en Anexo)

cantidad	Ítems a fabricar	ubicación
1	Soporte para cámara Rally Plus	Aula Magna
1	Soporte para cámara Meetup	Sala de Teleconferencias
1	Bandeja para <i>hubs</i> y estabilizador de Rally Plus	Aula Magna
2	Soporte para altavoces Rally plus	Aula Magna
2	Soporte para micrófonos Rally plus	Aula Magna



c) Detalle de accesorios que es necesario adquirir

cantidad	ítem	
1	Cable HDMI 20 mts	Aula Magna
1	Estabilizador de tensión de 1000VA	Aula Magna
1	Cable de seguridad para cámara Rally plus	Aula Magna
1	Cable de seguridad para cámara Meetup	Sala de Teleconferencias
1	Cable USB 15 mts. de longitud	Aula Magna

d) Detalle de equipo a asignar

Por otra parte, también es necesario asignar una computadora de escritorio o notebook para ser colocada en el Aula magna y conectada al equipo Rally Plus. Este equipo podría proceder del Gabinete de Computación o del Punto Digital.

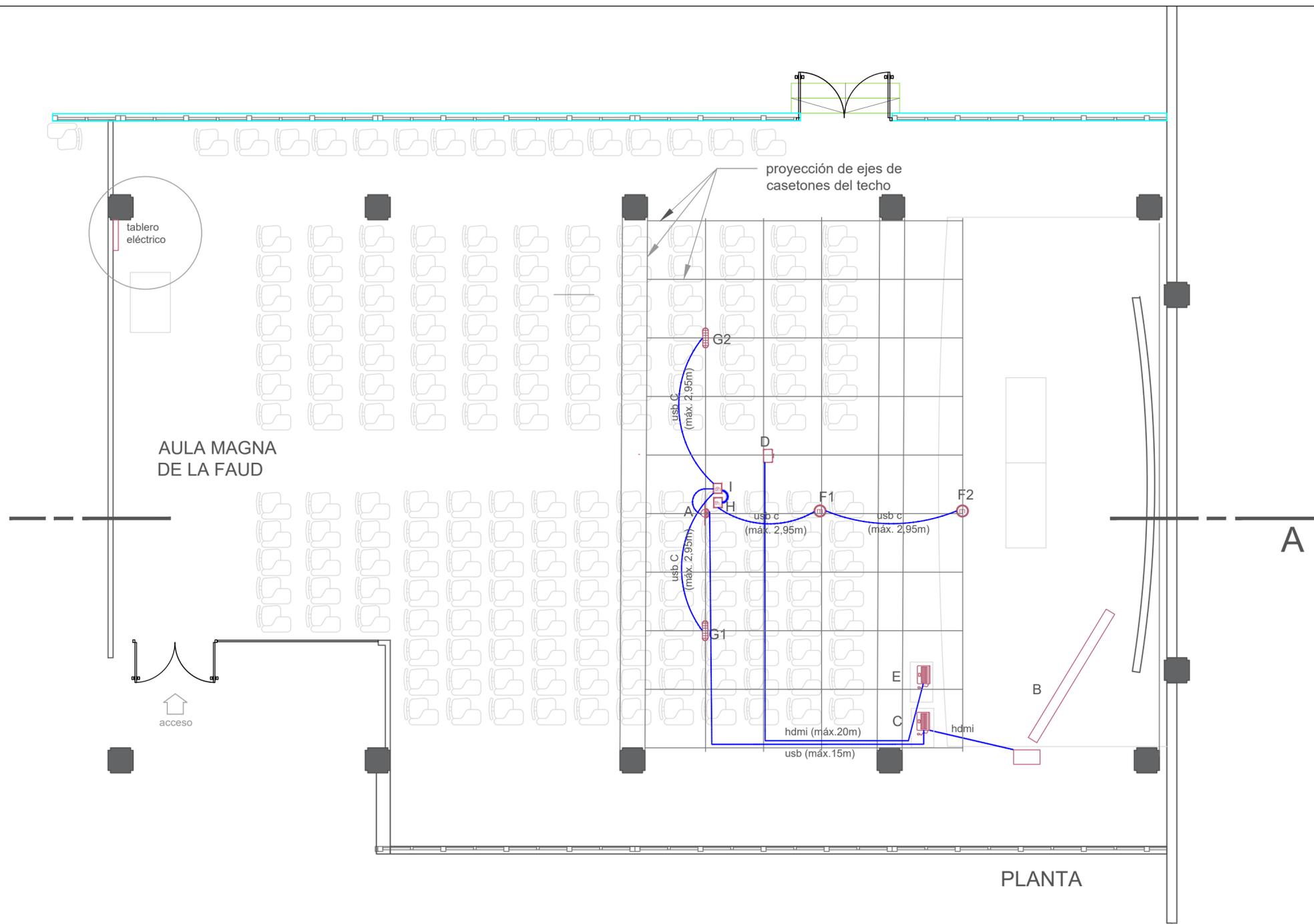
e) Instalaciones necesarias

- En la **Sala de Teleconferencias** es necesario instalar tomacorrientes según se detalla en el plano 2 del Anexo
- En el **Aula Magna**, es necesario que la energía de los tomacorrientes que antes servían para alimentar los ventiladores de techo (tomas que se emplearán para la conexión de los equipos que se instalarán dentro y debajo del casetonado) pueda cortarse desde una llave térmica del tablero.

San Juan 18 de octubre de 2022



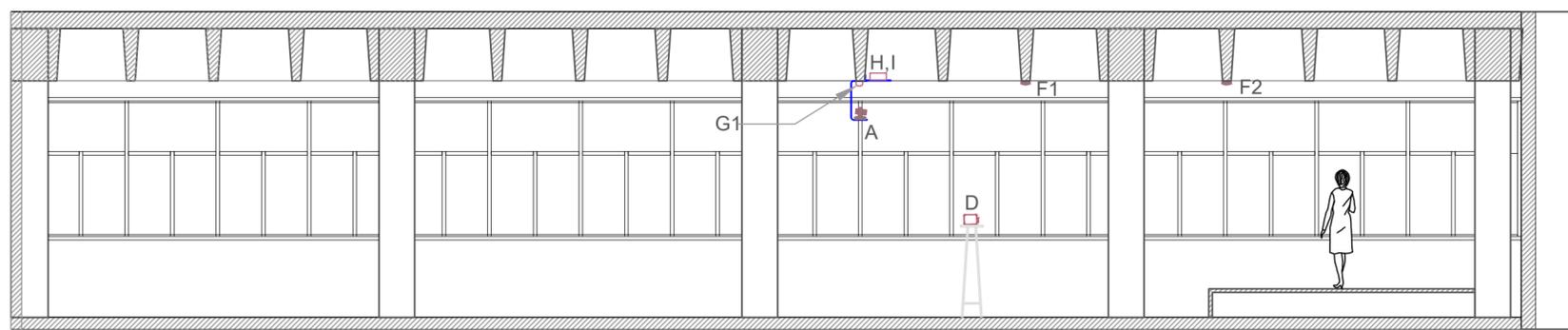
Aula Magna FAUD



- REFERENCIAS**
- A. Cámara Rally
 - B. Pantalla gigante LED
 - C. Notebook 1
 - D. Proyector de cañón
 - E. Notebook 2
 - F. micrófonos
 - G. altavoces
 - H. table hub
 - I. display hub

NOTA: Las posiciones de los equipos en el aula, son relativas a los casetones de la estructura del techo, en los cuales se ubicarán los soportes para contenerlos. Para su ubicación, se ha contemplado la longitud máxima de los cables que conforman el kit provisto.

PLANTA



CORTE AA

Fecha: 14 - 10 - 2022	Escala: 1:75	Localización: Aula Magna de la FAUD	Institución: FAUD UNSJ
06	Plano: Ubicación de equipos para Clases en modalidad híbrida en el Aula Magna de la FAUD		

Buenas Prácticas en Aulas Combinadas

- *Aula Magna* -



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE SAN JUAN



FACULTAD DE ARQUITECTURA
URBANISMO Y DISEÑO
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN



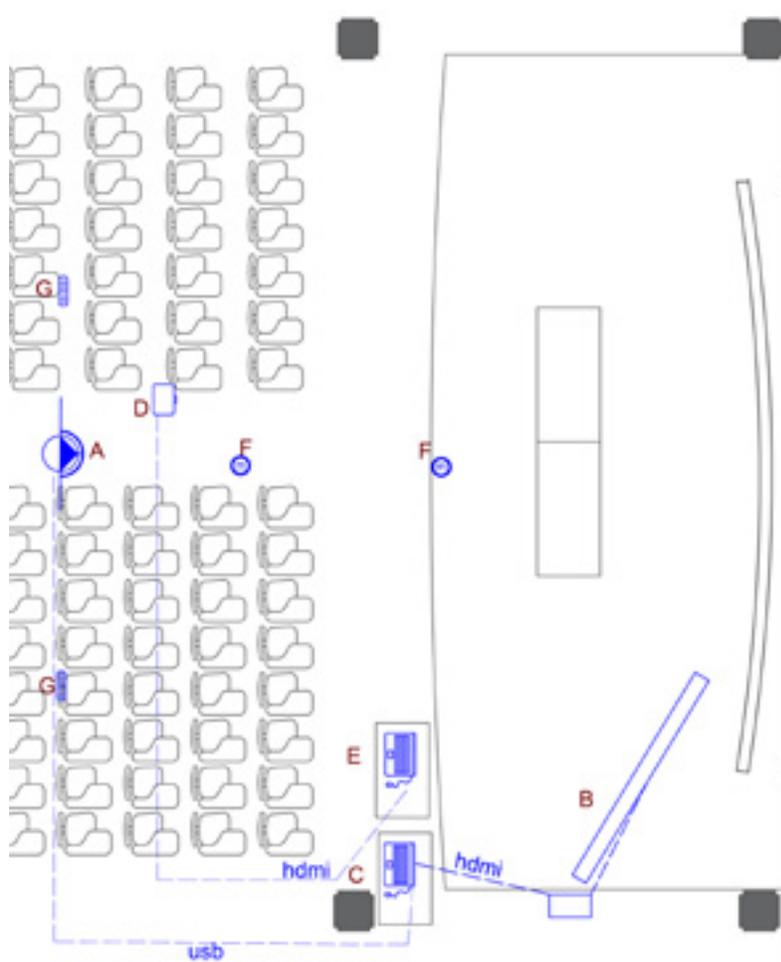
Gabinete de
Computación
Aplicada

Buenas Prácticas en Aulas Combinadas

Tenga en cuenta que, para implementar clases híbridas en aulas equipadas para ello, necesita conformar un equipo docente con roles diferenciados. No es dable pensar en que una sola persona pueda cumplir con todos ellos. Los roles mínimos son:

- **Rol 1:** persona cargo de los contenidos de la clase, quien va a exponer u organizar el taller, debate, etc.
- **Rol 2:** persona que accederá a la plataforma de videoconferencia (BBB o Zoom UNSJ) y admitirá a los y las estudiantes que participen de forma remota, responderá los chats, regulará el acceso a micrófonos, etc., mostrará en pantalla las cámaras de estudiantes remotos, grabará la clase y eventualmente gestionará el streaming.
- **Rol 3:** persona que manejará la barra de videoconferencia dirigiendo la cámara a quien sea necesario.

El Aula Magna de la Faud



En esta sala usted encontrará instalados de forma permanente:

A. Una cámara Rally Plus con enfoque automático y giro con un ángulo de 170°, dos micrófonos omnidireccionales (F), con cancelación de eco y ruido, y dos altavoces optimizados (G), más un control remoto.

B. Una computadora o notebook conectada a la cámara y a la pantalla gigante.

C. Una pantalla gigante

Además requerirá solicitar, con anterioridad, al Gabinete de Medios Audiovisuales:

D. Un proyector de cañones

E. Una segunda notebook o pc que se conectará a este proyector

Dinámica posible de la clase

Rol 1: desde la notebook E) la persona accede a la sala de videoconferencia como presentador, (en el caso de BBB) y como anfitrión (en Zoom), carga su presentación y proyecta su pantalla con el proyector de cañones.

Rol 2: Desde la notebook C), accede a la sala de videoconferencia como un usuario diferente al del Rol 1 (con permisos de administración en BBB y como coanfitrión en el caso de Zoom) y elige como cámara y como micrófono los de la barra Meetup-Logitech. Muestra en el televisor las cámaras de las personas que asisten de forma remota a la sala de videoconferencia. Da inicio a la grabación de la clase. Eventualmente gestiona el proceso de *streaming* que debe haber sido programado y configurado con anterioridad a la clase. Además administra el acceso a la sala y responde los chats.

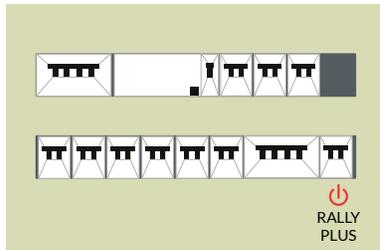
Rol 3: Con el control remoto, maneja la cámara Rally plus. (De ser necesario esta cámara permite hacer zoom sobre la pizarra móvil del aula, de modo de visualizar lo que pueda escribir el profesor).

Tenga en cuenta los siguientes tips:

- El equipamiento de la sala le permite que, no solo muestre la cámara con los rostros de las personas remotas, sino también, que puedan compartir su pantalla y su audio para interactuar en la clase.
- La posición de la cámara Rally Plus está pensada para enfocar al docente expositor y/o al pizarrón. No es necesario que enfoque la presentación digital porque esta llega a las personas remotas a través de su conexión a la sala de BBB o Zoom.
- La duración recomendable de una clase (desde lo pedagógico y desde lo tecnológico) debería ser de 45 minutos y nunca superar una hora.
- En caso de emplear Zoom- UNSJ y grabar la clase, debe haber previsto en dónde se almacenará la grabación y cuál es el procedimiento para recuperarla.
- Está empleando equipamiento de alta tecnología y muy costoso, por lo que es fundamental su colaboración responsable para la apertura, el uso y el cierre del Aula Combinada así como también el encendido y apagado de los equipos involucrados. [Link](#)

Si necesita hacer cualquier consulta, no dude en contactarse con el Gabinete de Computación Aplicada desde el mail gabinete-computación@faud.unsj.edu.ar o a través de un comentario en la página del mismo, en <https://gca.faud.unsj.edu.ar/>

Manejo de los Equipos



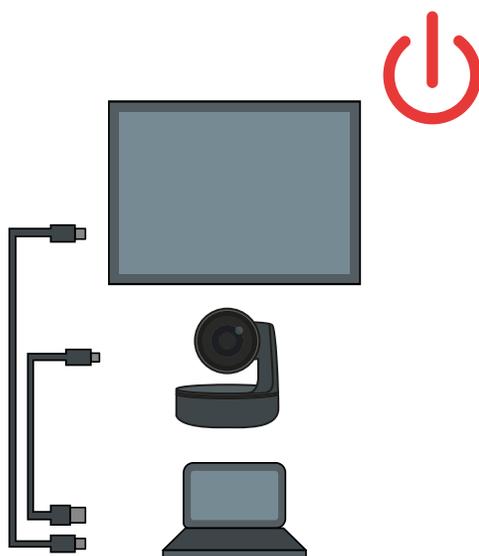
Tablero



Tenga en cuenta que para que la cámara Rally funcione deberá activar la energía eléctrica desde el tablero eléctrico en la parte trasera de la sala. Antes de retirarse debe apagar los equipos y desconectar la energía.

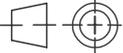


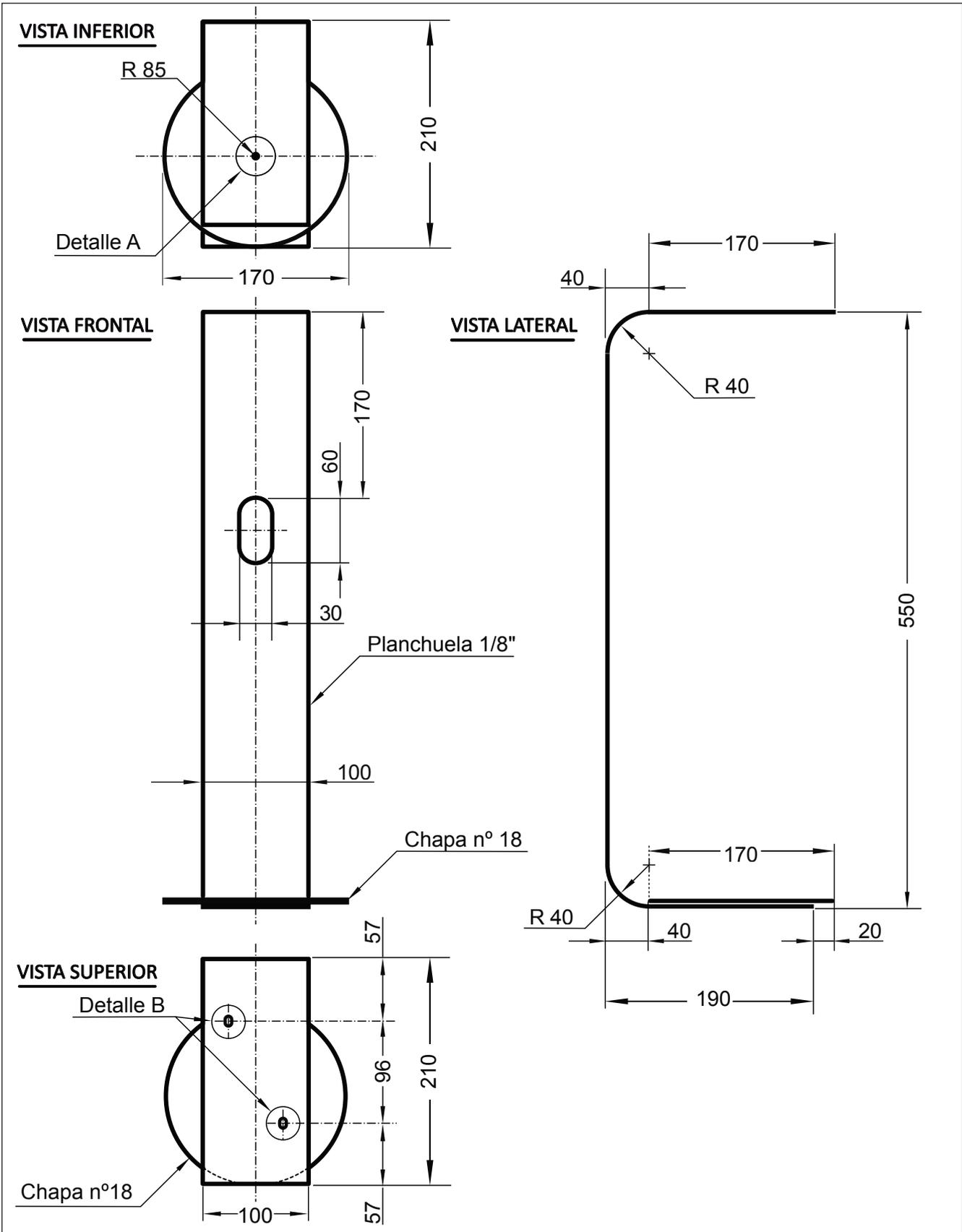
El control remoto es sumamente sensible y frágil, le recomendamos descargar en su celular la aplicación Logitech ARX Control para Android, o Logi Remote para IOS, que le permitirá controlar los dispositivos desde allí.



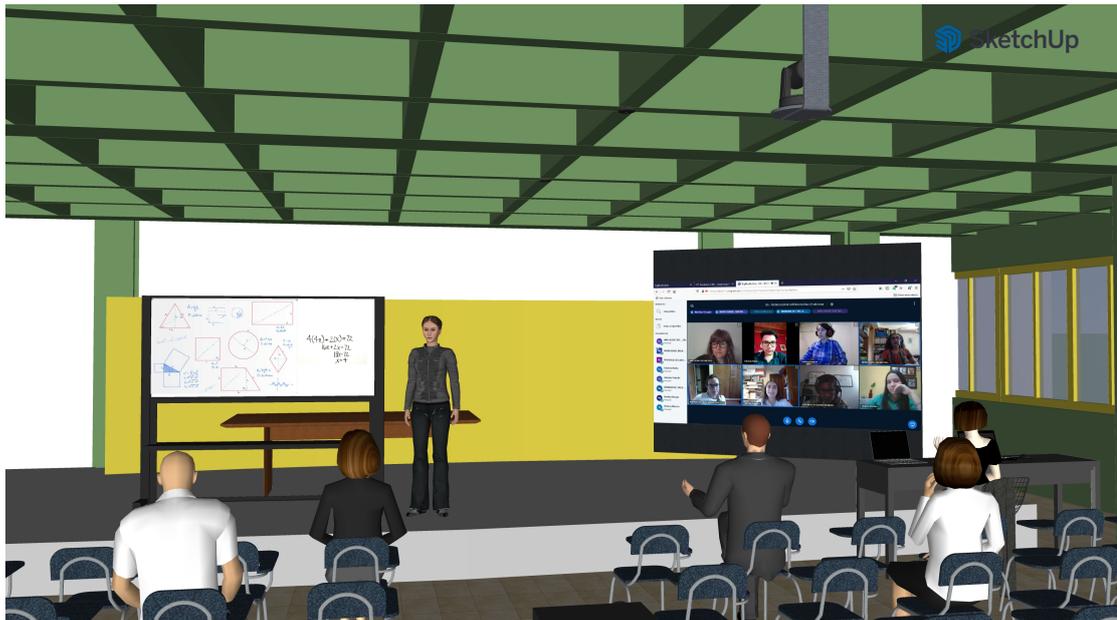
Recuerde apagar la pantalla, la cámara Rally Plus y el cañón antes de conectar y desconectar las notebooks.



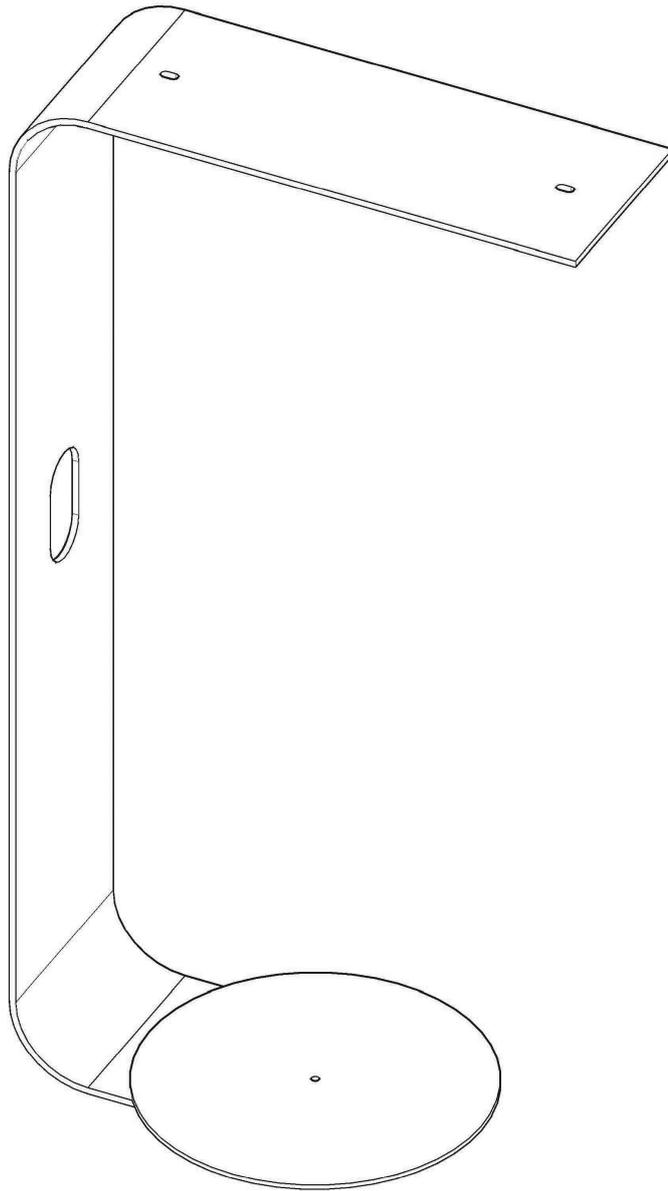
<p>Fecha 14/10/2022</p>		<p>Localización: Aula Magna de la FAUD:</p>	<p>Institución FAUD -UNSJ</p>
<p>12</p>	<p>Esc: s/e</p>	<p>Título Vistas de equipos a instalar en la ubicación propuesta.</p>	
			
	<p>A4</p>		



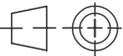
07	Fecha 12/10/2022	acotado en mm	Localización: Aula Magna de la FAUD:	Institución FAUD -UNSJ
	Esc: 1:5		Título	
			Soporte Cámara RallyPlus Vistas generales	
	A4			



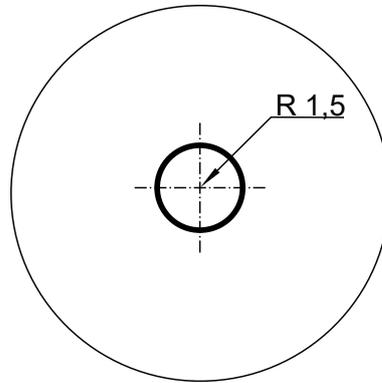
Fecha 14/10/2022		Localización: Aula Magna de la FAUD:	Institución FAUD -UNSJ
13	Esc: s/e	Título Vistas de situación de uso de equipos en clase combinada.	
			
	A4		



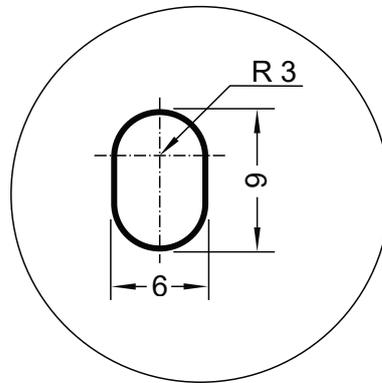
PERSPECTIVA

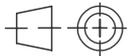
Fecha 12/10/2022	acotado en mm	Localización: Aula Magna de la FAUD:	Institución FAUD -UNSJ
08	Esc: 1:2	Título Soporte Cámara RallyPlus Vista en 3d	
			DI Ana Cascón
	A4		

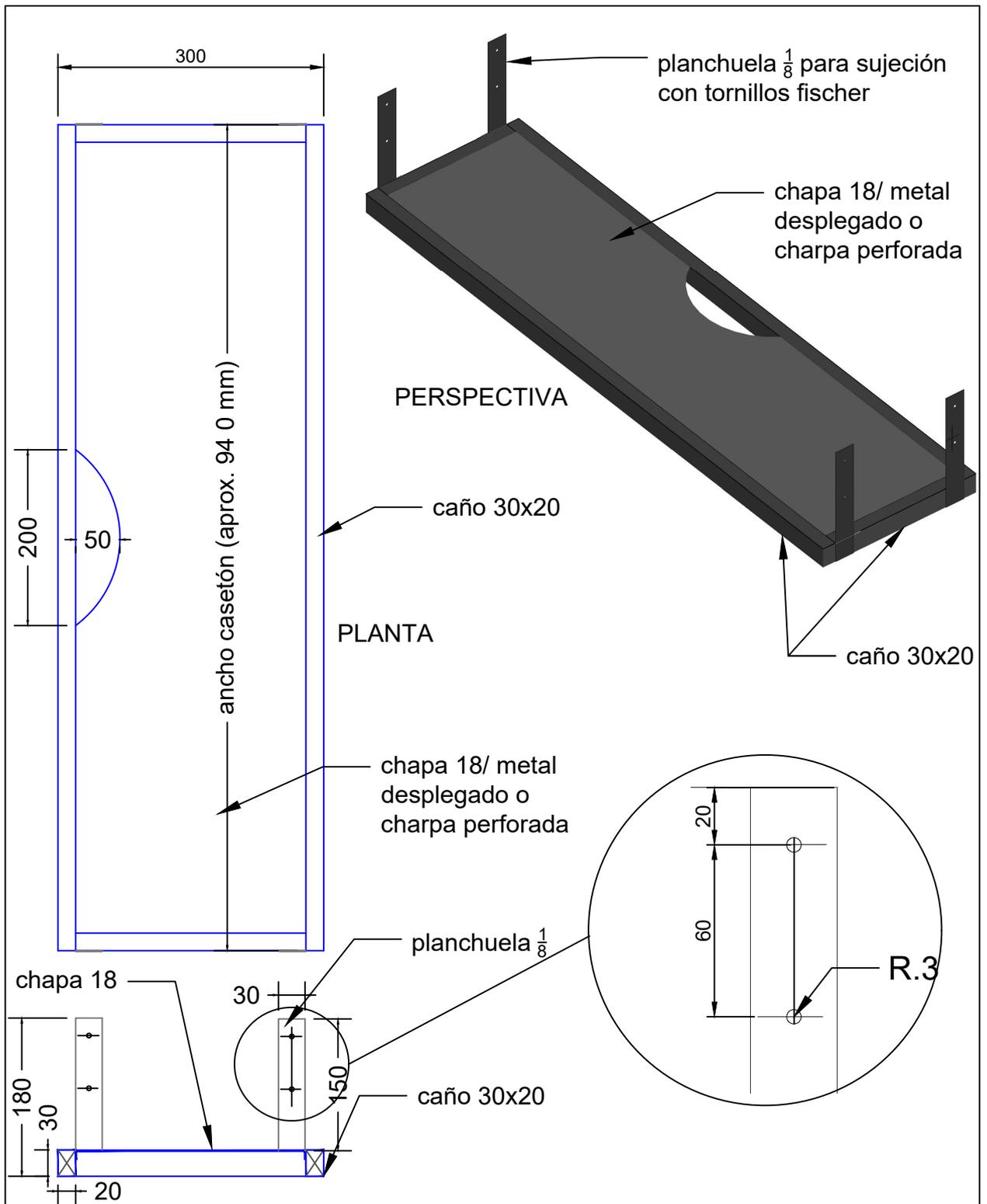
Detalle A
Escala 2:1



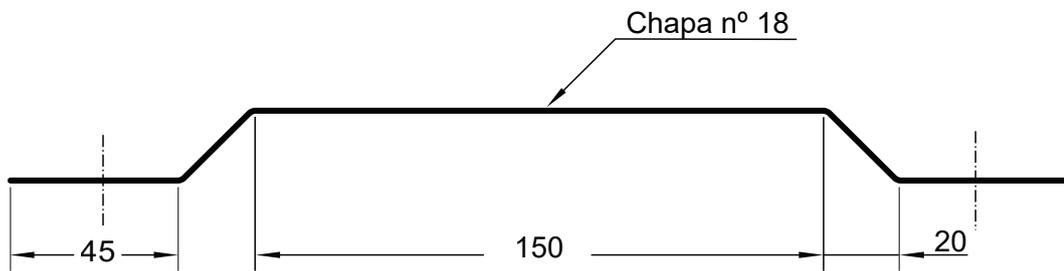
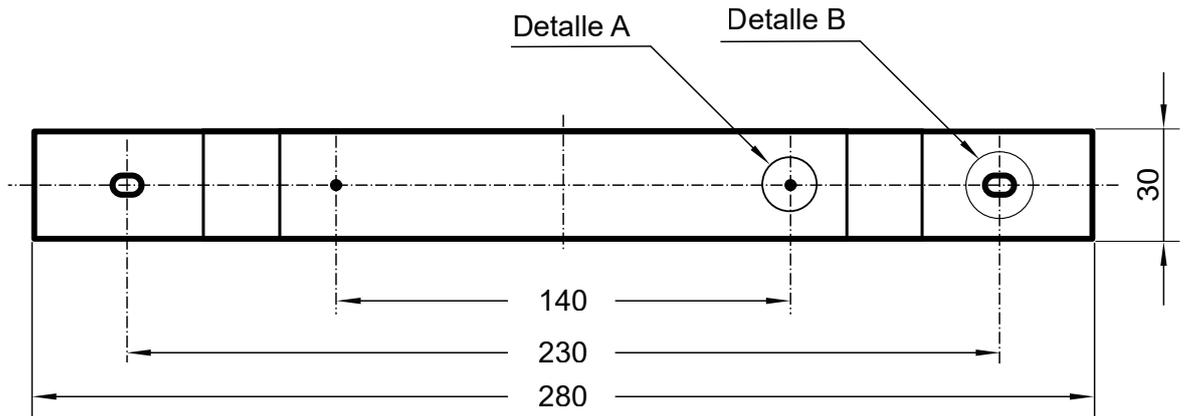
Detalle B
Escala 2:1



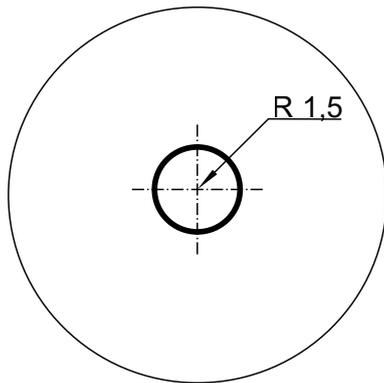
<p>Fecha 12/10/2022</p>	<p>acotado en mm</p>	<p>Localización: Aulal Magna de la FAUD:</p>	<p>Institución FAUD -UNSJ</p>
<p>09</p>	<p>Esc: 1:2</p>	<p>Título Soporte Cámara RallyPlus Detalles</p>	
			<p>DI Ana Cascón</p>
	<p>A4</p>		



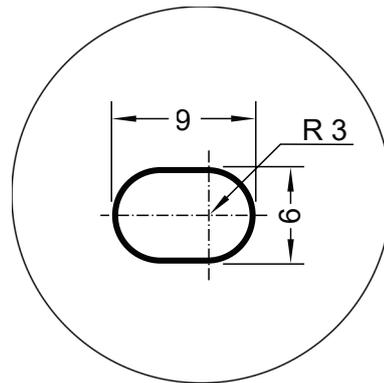
Fecha 22 -09- 2022	Acotado en mm	Localización: Aula Magna FAUD	Institución: FAUD UNSJ
10	Escala: 1:75	Plano: Soporte para hubs de equipo Rally y estabilizador de tensión.	 Gabinete de Computación Aplicada



Detalle A
Escala 2:1



Detalle B
Escala 2:1

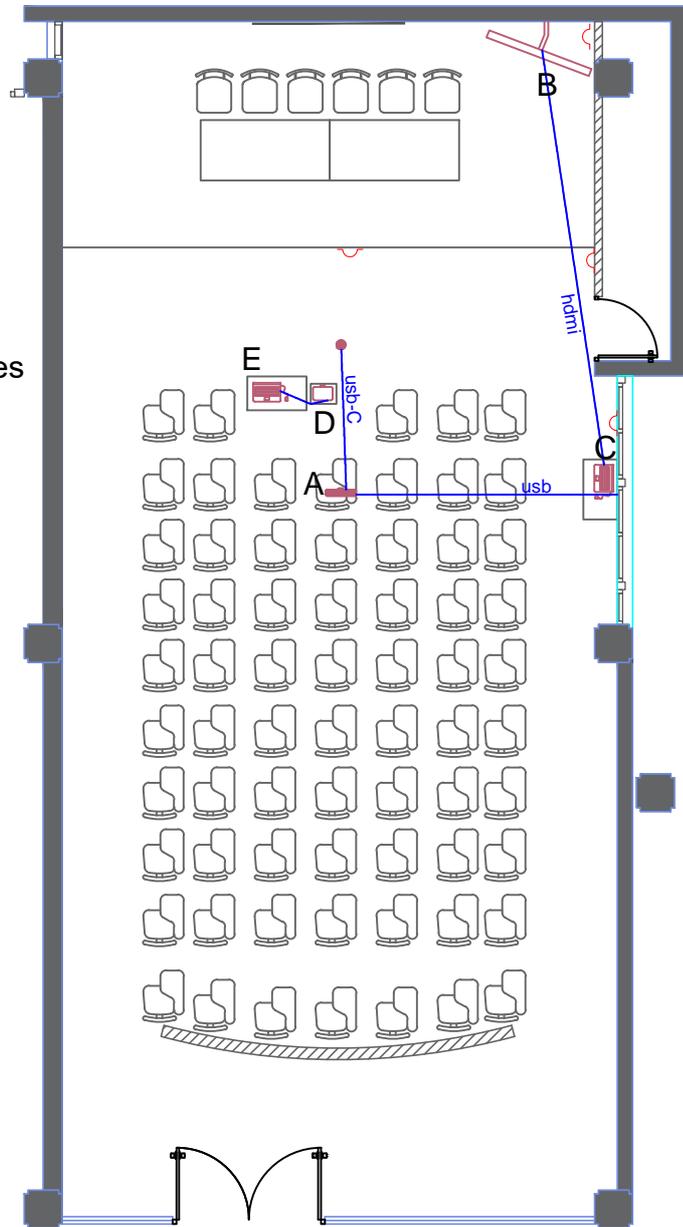


11	Fecha 12/10/2022	acotado en mm	Localización: Aulal Magna de la FAUD:	Institución FAUD -UNSJ
	Esc: 1:2		Título	Gabinete de Computación Aplicada
	A4		Soporte Altavoz Rally plus Vistas generales	
				DI Ana Cascón

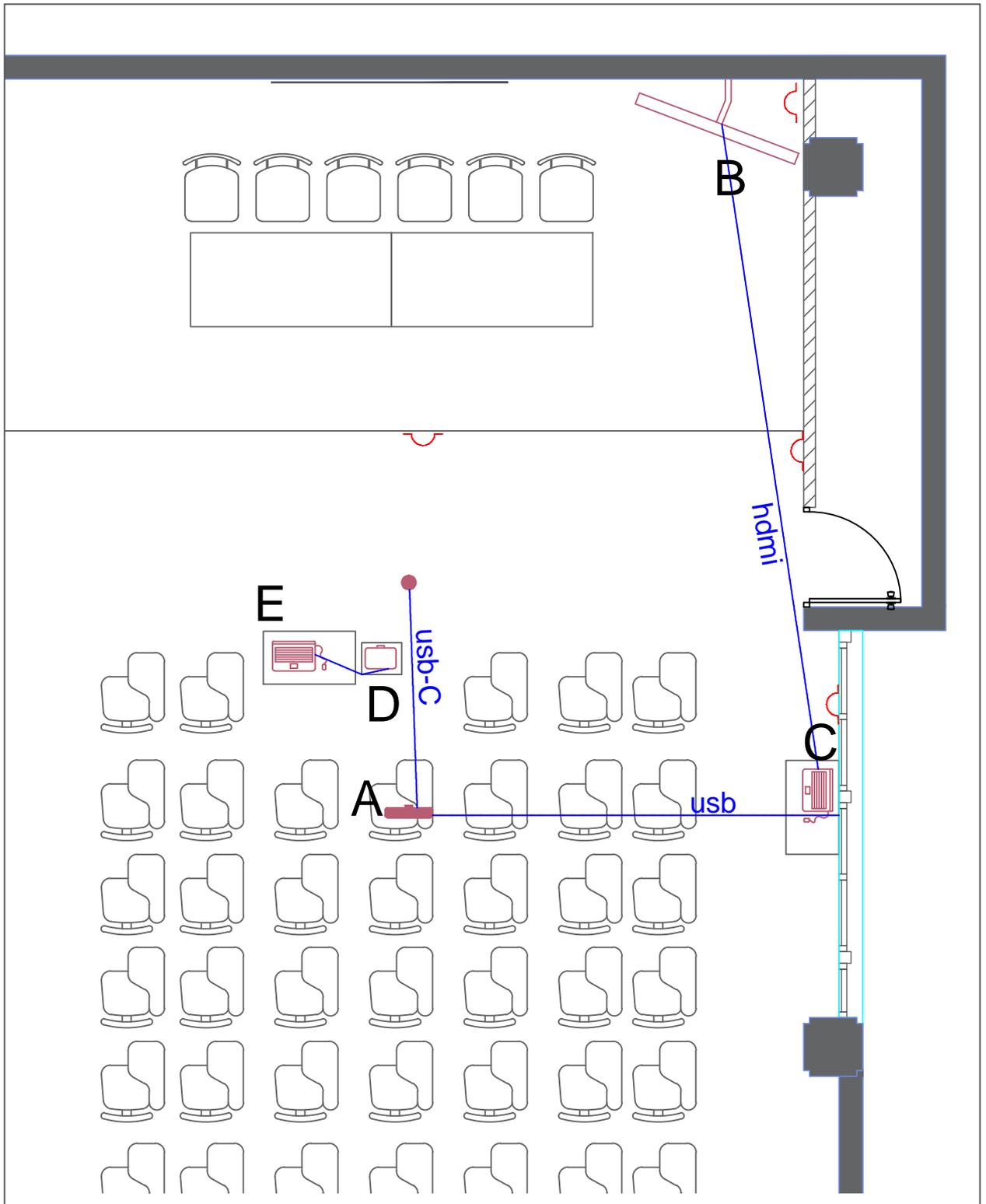
Sala de Teleconferencias FAUD

REFERENCIAS

- A. Barra Meetup
a1. micrófono
- B. Televisor 65"
- C. Notebook 1
- D. Proyector de cañones
- E. Notebook 2



<p>Fecha 22 -09- 2022</p>	<p>Escala: 1:100</p>	<p>Localización: Sala de Teleconferencias</p>	<p>Institución: FAUD UNSJ</p>
<p>01</p>		<p>Plano: Ubicación de equipos para Clases en modalidad híbrida en la Sala de Teleconferencias de la FAUD</p>	 <p>Gabinete de GCA Computación Aplicada</p>



<p>Fecha 22 -09- 2022</p>	<p>Escala: 1:50</p>	<p>Localización: Sala de Teleconferencias</p>	<p>Institución: FAUD UNSJ</p>
<p>02</p>		<p>Plano: Detalle de tomacorrientes necesarios para los equipos.</p>	 <p>Gabinete de Computación Aplicada</p>

Buenas Prácticas en Aulas Combinadas

- Sala de Teleconferencias -



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE SAN JUAN



FACULTAD DE ARQUITECTURA
URBANISMO Y DISEÑO
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN



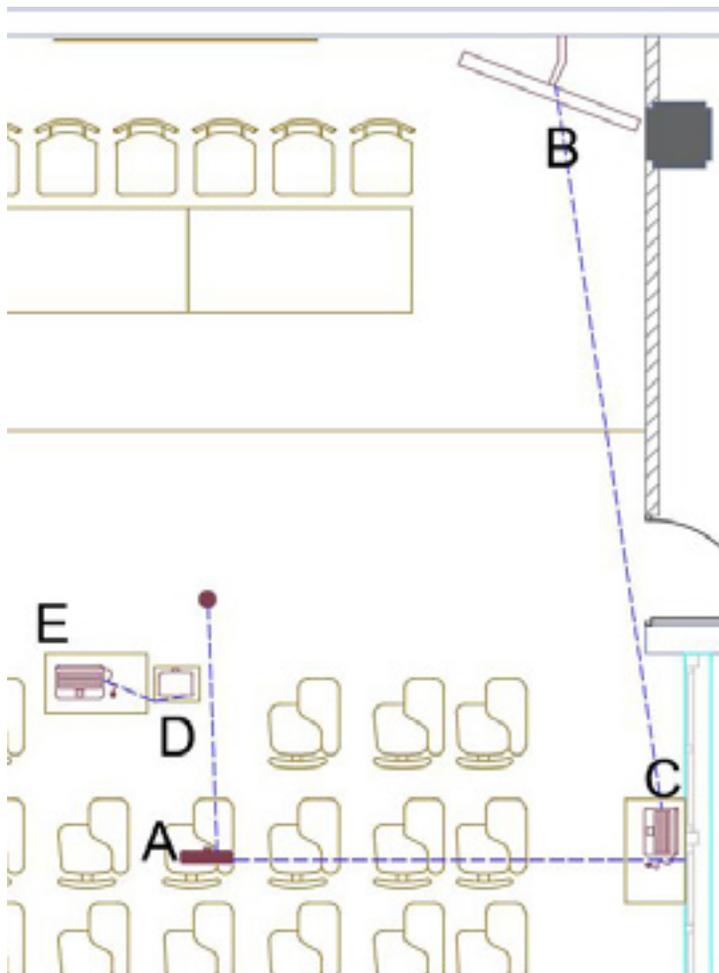
Gabinete de
Computación
Aplicada

Buenas Prácticas en Aulas Combinadas

Tenga en cuenta que, para implementar clases híbridas en aulas equipadas para ello, necesita conformar un equipo docente con roles diferenciados. No es dable pensar en que una sola persona pueda cumplir con todos ellos. Los roles mínimos son:

- **Rol 1:** persona cargo de los contenidos de la clase, quien va a exponer u organizar el taller, debate, etc.
- **Rol 2:** persona que accederá a la plataforma de videoconferencia (BBB o Zoom UNSJ) y admitirá a los y las estudiantes que participen de forma remota, responderá los chats, regulará el acceso a micrófonos, etc., mostrará en pantalla las cámaras de estudiantes remotos, grabará la clase y eventualmente gestionará el streaming.
- **Rol 3:** persona que manejará la barra de videoconferencia dirigiendo la cámara a quien sea necesario.

La Sala de Teleconferencias de la FAUD



En esta sala usted encontrará instalados de forma permanente:

- A.** Una barra de videoconferencias (Meetup) con una cámara con enfoque automático y alta calidad de vídeo, micrófonos omnidireccionales, con cancelación de eco y ruido, y un altavoz optimizado, más un control remoto.
- B.** Un televisor de 65 pulgadas con un cable HDMI
- C.** Una notebook conectada a la barra de videoconferencias y al televisor

Además requerirá solicitar, con anterioridad, al Gabinete de Medios Audiovisuales:

- D.** Un proyector de cañones
- E.** Una segunda notebook que se conectará a este proyector

Dinámica posible de la clase

Rol 1: desde la notebook E) la persona accede a la sala de videoconferencia como presentador, (en el caso de BBB) y como anfitrión (en Zoom), carga su presentación y proyecta su pantalla con el proyector de cañones.

Rol 2: Desde la notebook C), accede a la sala de videoconferencia como un usuario diferente al del Rol 1 (con permisos de administración en BBB y como coanfitrión en el caso de Zoom) y elige como cámara y como micrófono los de la barra Meetup-Logitech. Muestra en el televisor las cámaras de las personas que asisten de forma remota a la sala de videoconferencia. Da inicio a la grabación de la clase. Eventualmente gestiona el proceso de *streaming* que debe haber sido programado y configurado con anterioridad a la clase. Además administra el acceso a la sala y responde los chats.

Rol 3: Con el control remoto, maneja la cámara de la barra Meetup.

Tenga en cuenta los siguientes tips:

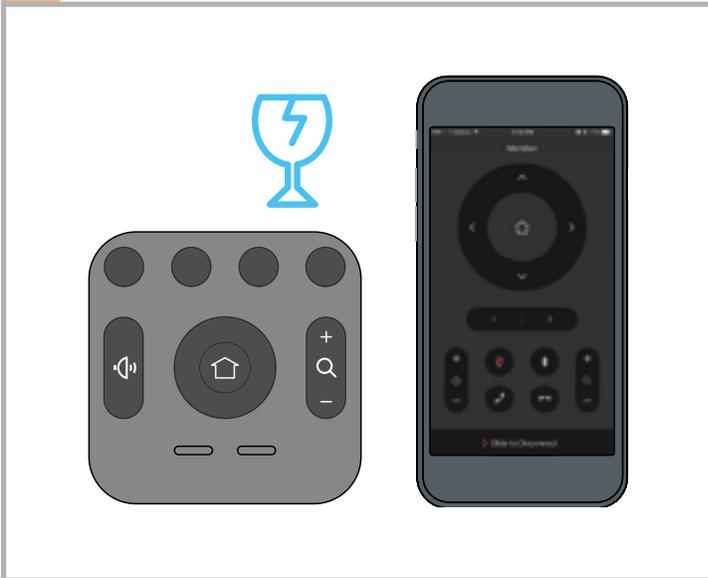
- El equipamiento de la sala le permite que, no solo muestre la cámara con los rostros de las personas remotas, sino también, que puedan compartir su pantalla y su audio para interactuar en la clase.
- La posición de la cámara de la barra de meetup está pensada para enfocar al docente expositor y/o al pizarrón. No es necesario que enfoque la presentación digital porque esta llega a las personas remotas a través de su conexión a la sala de BBB o Zoom.
- La duración recomendable de una clase (desde lo pedagógico y desde lo tecnológico) debería ser de 45 minutos y nunca superar una hora. No olvide apagar el proyector en caso de realizar pausas o recesos.
- En caso de emplear Zoom- UNSJ y grabar la clase, debe haber previsto en dónde se almacenará la grabación y cuál es el procedimiento para recuperarla.
- Está empleando equipamiento de alta tecnología y muy costoso, por lo que es fundamental su colaboración responsable para la apertura, el uso y el cierre del Aula Combinada así como también el encendido y apagado de los equipos involucrados [Link](#)

Si necesita hacer cualquier consulta, no dude en contactarse con el Gabinete de Computación Aplicada desde el mail gabinete-computación@faud.unsj.edu.ar o a través de un comentario en la página del mismo, en <https://gca.faud.unsj.edu.ar/>

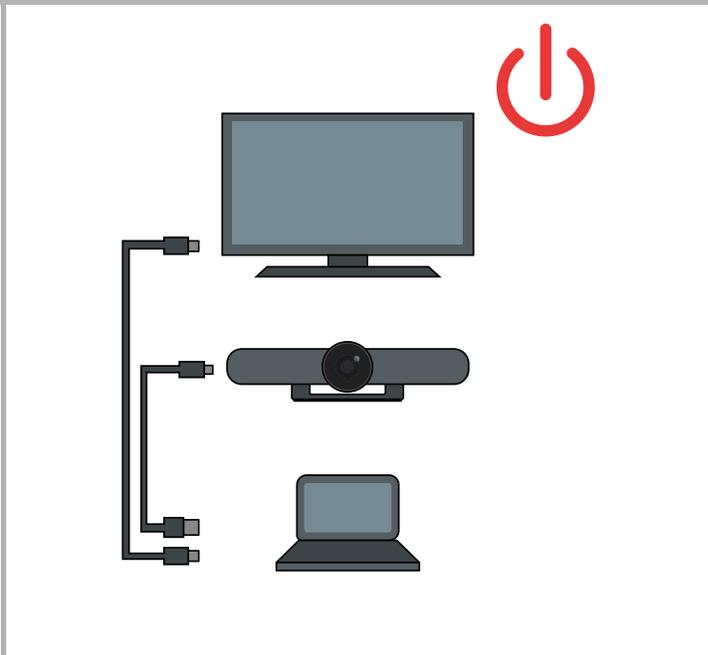
Manejo de los Equipos



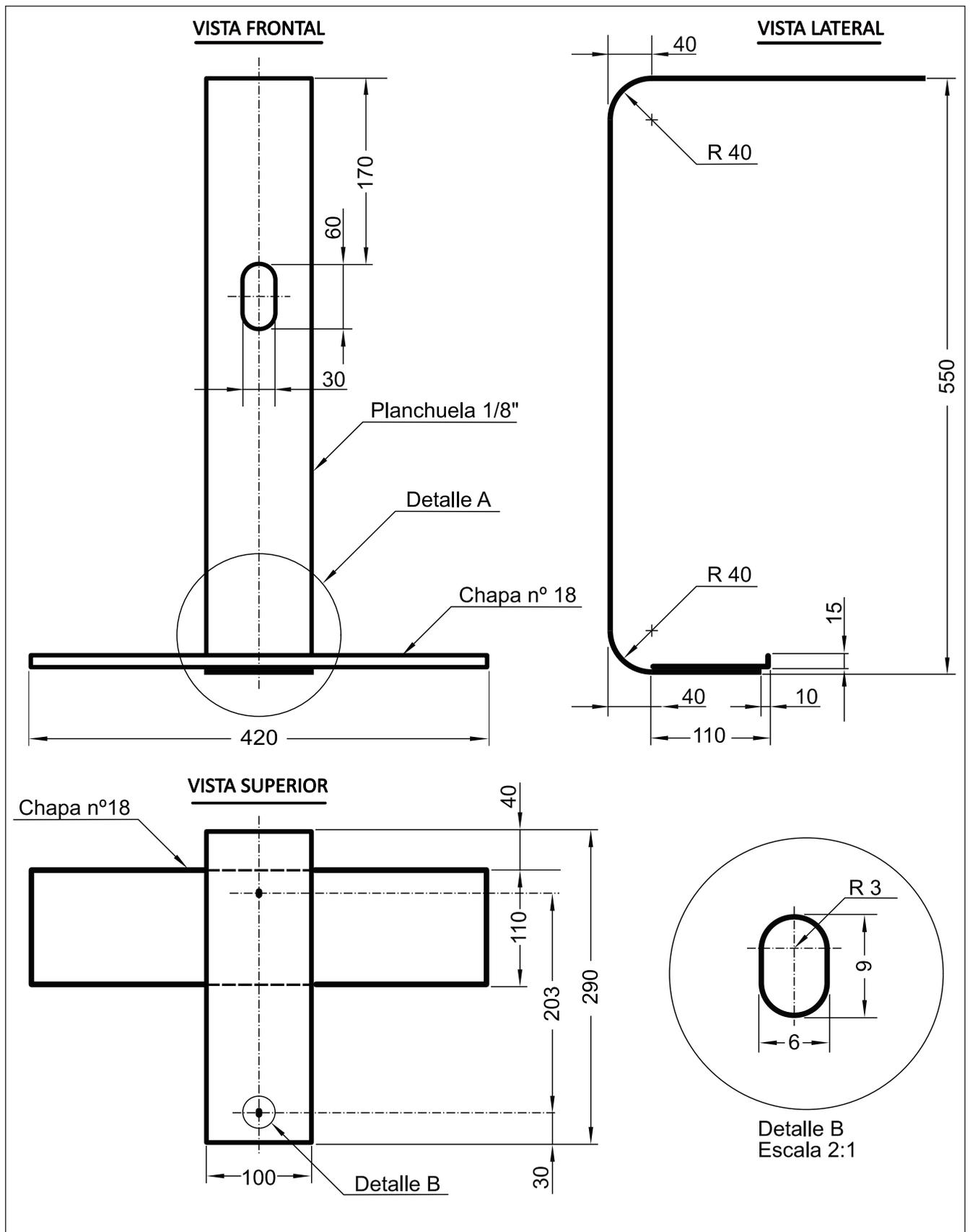
Nunca intente regular el enfoque de la cámara en forma manual porque destruirá el equipo. Siempre debe hacerlo desde el control remoto o desde la aplicación instalada en la computadora o el celular.

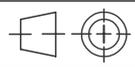


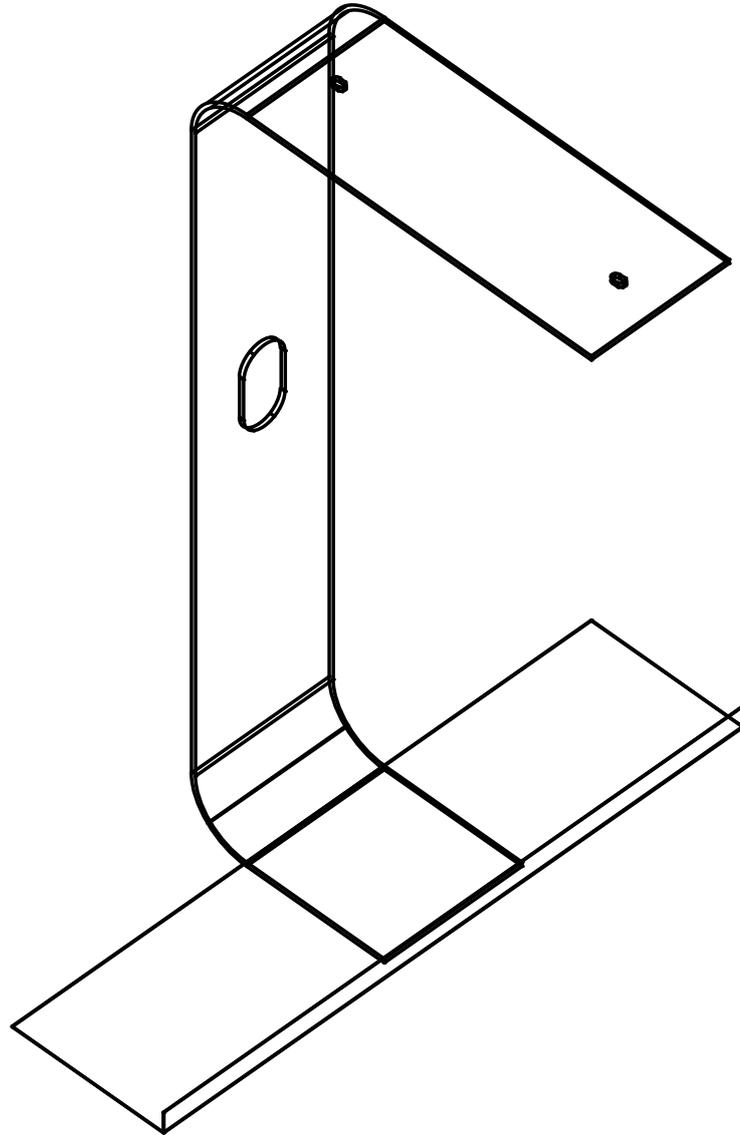
El control remoto es sumamente sensible y frágil, le recomendamos descargar en su celular la aplicación Logitech ARX Control para Android, o Logi Remote para IOS, que le permitirá controlar los dispositivos desde allí.

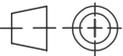


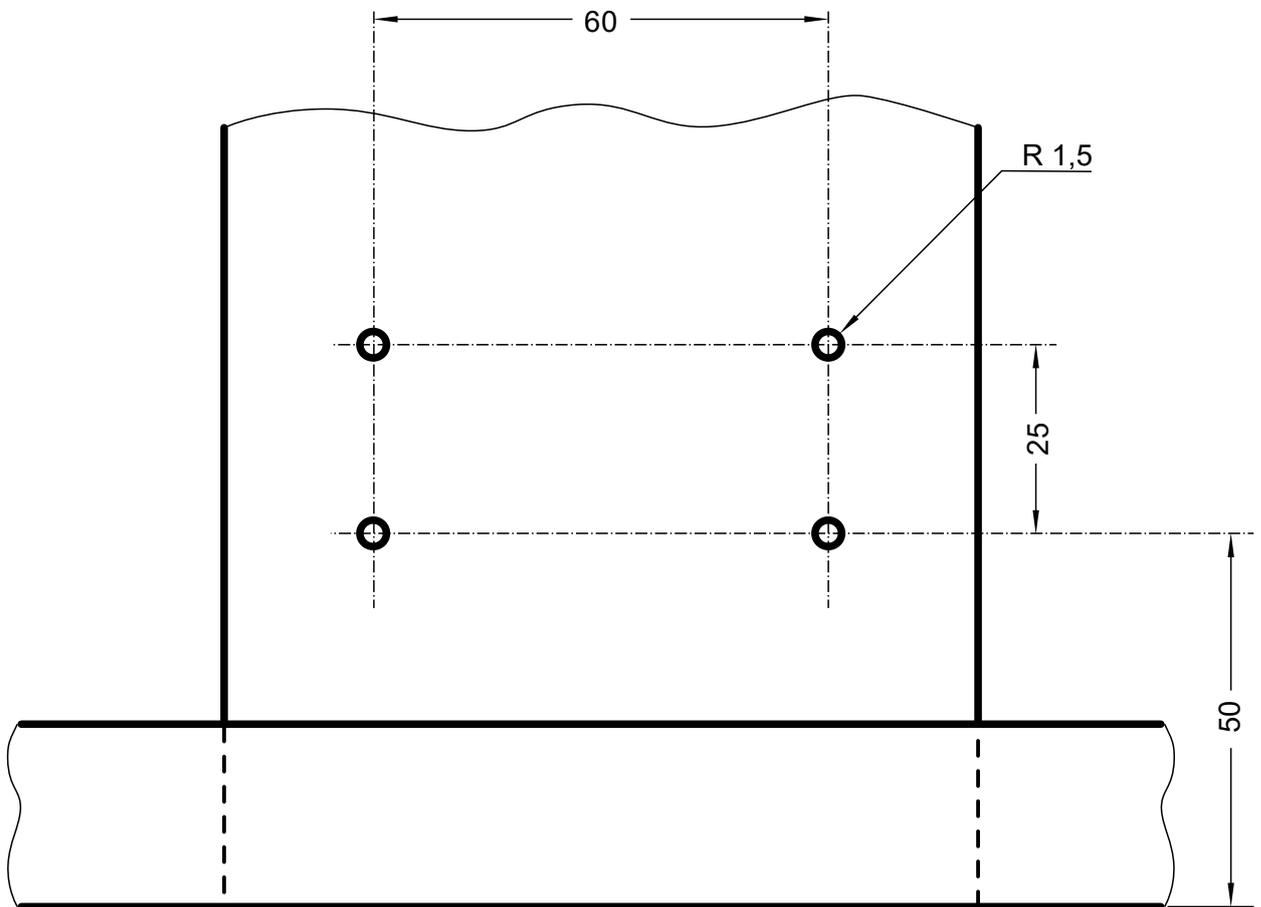
Recuerde apagar el televisor, la cámara Meetup y el cañón antes de conectar y desconectar las notebooks.



03	Fecha entrega 22/09/2022	mm	Localización: Sala de Teleconferencias FAUD	Institución FAUD -UNSJ
	Esc: 1:5		Título	 Gabinete de Computación Aplicada
	A4		Soporte MeepUp Vistas generales	



<p>Fecha entrega 22/09/2022</p>		<p>Localización: Sala de Teleconferencias FAUD</p>	<p>Institución FAUD -UNSJ</p>
<p>04</p>	<p>Esc:</p>	<p>Título Soporte MeepUp Perspectiva</p>	
			<p>Diseño DI Ana Cascón</p>
	<p>A4</p>		



05	Fecha entrega 22/09/2022	mm	Localización: Sala de Teleconferencias FAUD	Institución FAUD -UNSJ
	Esc: 1:1		Título	
			Soporte MeepUp Detalle A	
	A4			