

ESTRATEGIAS DE CLIMATIZACION

La principal característica del edificio que condicionará la climatización es la diversidad de actividades que ofrece, por una banda, las zonas de uso continuo y por otra banda las de uso discontinuo.

Es por esta razón que se ha realizado una sectorización de ambientes que permiten la utilización de subsistemas específicos. Esta compartimentación favorece la utilización de diferentes regímenes de climatización en función de las dimensiones de los espacios y de las necesidades de uso del edificio.

- Sistema aire-aire
- Sistema agua-aire

SISTEMA AIRE-AIRE

Este sistema se utiliza en los espacios de grandes dimensiones (Sala Polivalente) por su rápida respuesta y uniformidad. Dicho sistema se inicia en la cubierta donde encontramos una unidad de tratamiento del aire (UTA).

Una vez que se ha tratado este aire en la climatizadora, éste se distribuye hasta los puntos de impulsión a través de conductos hasta los difusores.

El circuito de retorno es igualmente a través de conductos y por rejillas.

SISTEMA AGUA-AIRE

Este sistema se utiliza en los espacios donde el uso es continuo, como por ejemplo las salas generales de la biblioteca.

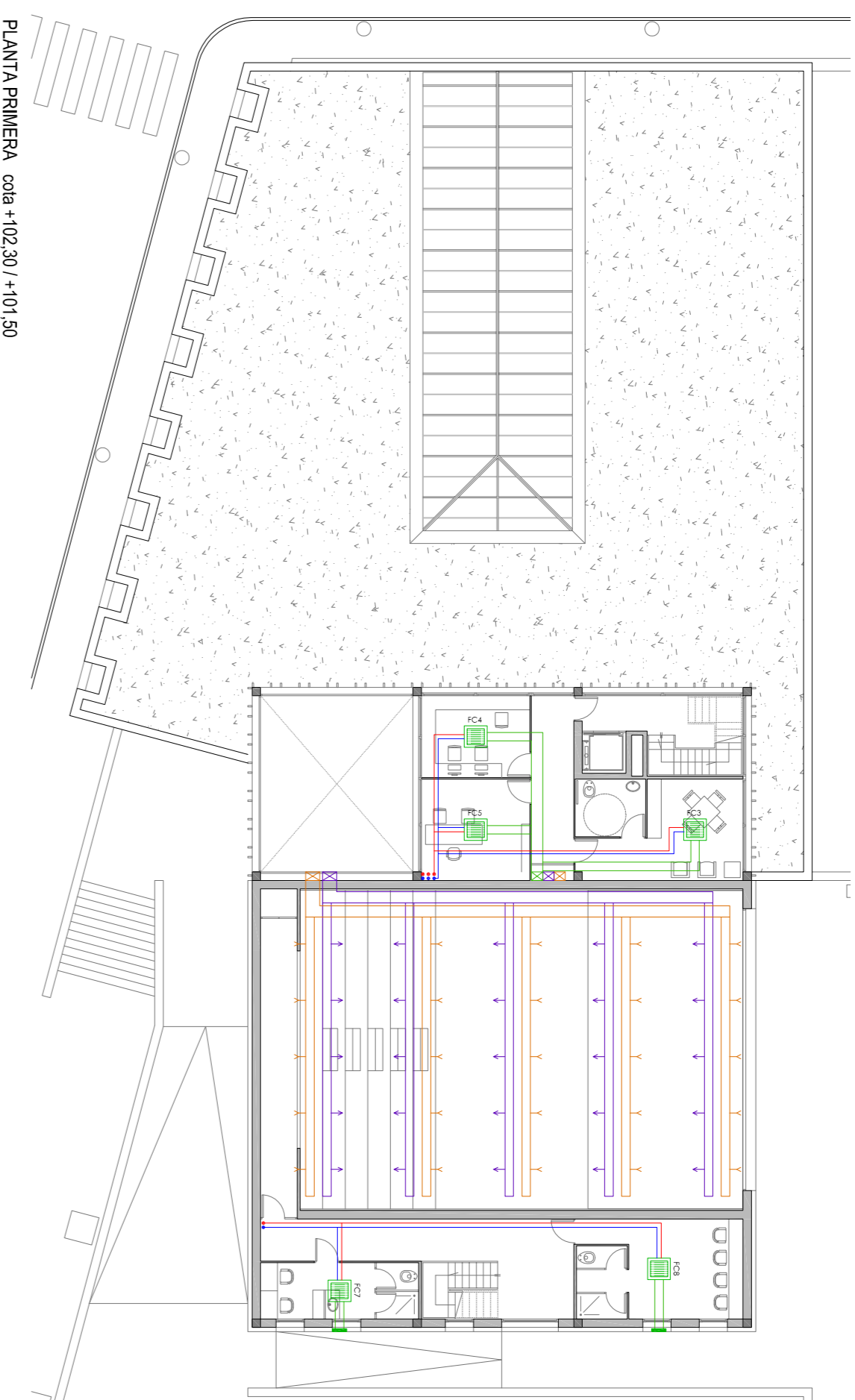
Se utilizan Climatizadoras unizona de baja silueta (ubicadas en falso techo) en la mayoría del edificio, ya que al tener un uso y régimen parecido parece lo más conveniente. Estas unidades están conectadas a una bomba de calor situada en Planta Cubierta.

La dimensión de los espacios de pequeñas dimensiones, como son en este caso el aula de formación, los camerinos y zona de trabajo interno, se realiza mediante fan-coils cassette, que son unidades de tratamiento de aire destinadas a tratar y enfriar o calentar las condiciones ambientales, facilitando la recirculación del aire tratado.

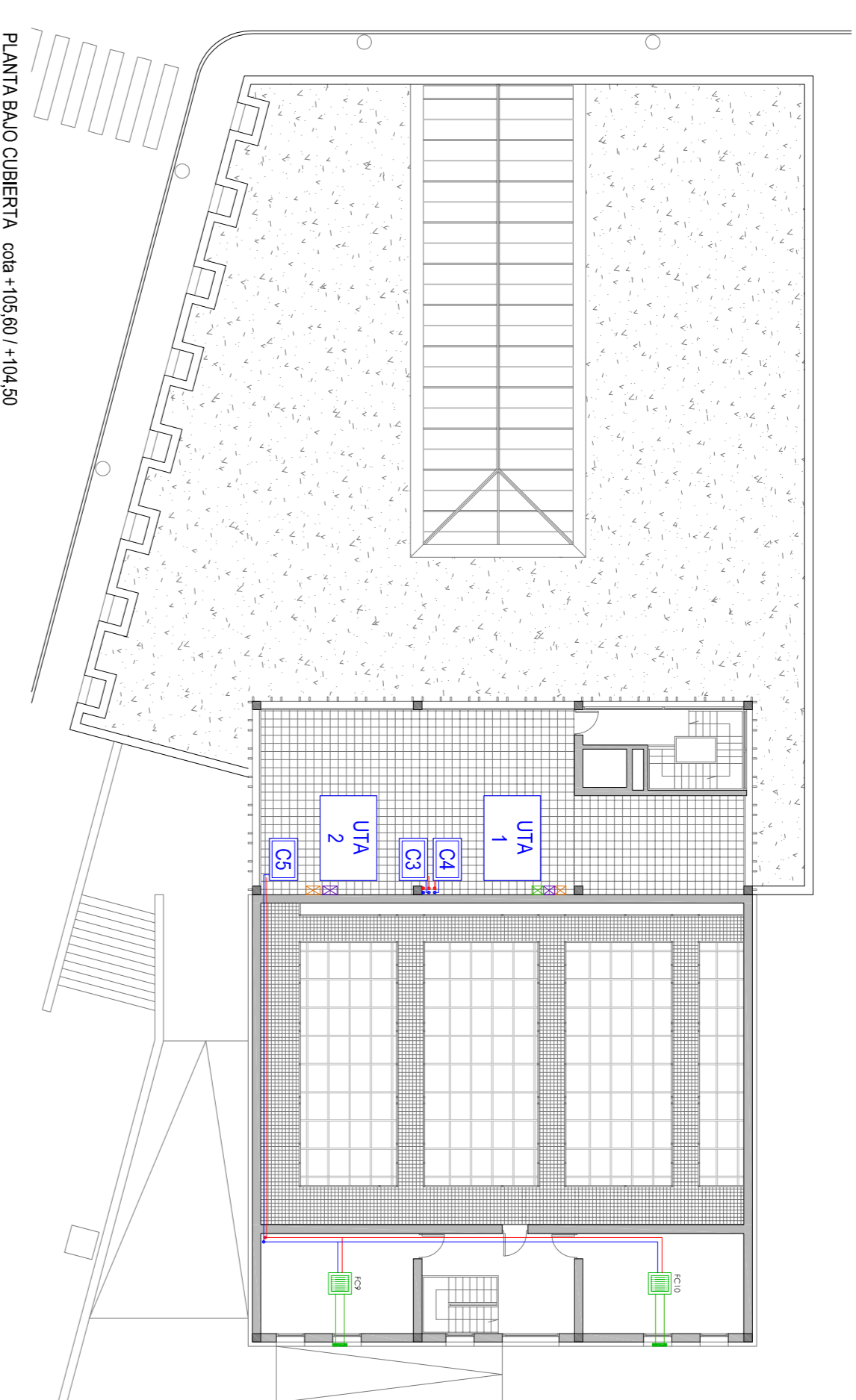
Se dispone de dos bombas de calor, un asír, servicio a la Biblioteca, Vestibulo y Aula de formación y la otra destinada a la Sala polivalente. Ubicadas cada una de ellas en la sala de instalaciones, debidamente ventiladas, siluetas estratégicamente para minimizar los recorridos y por tanto las pérdidas energéticas. Esta sala de instalaciones está ubicada en la planta cubierta, tienen acceso cómodo desde la planta.

Los conductos de impulsión y retorno se ubican en el falso techo debidamente aislados térmica y acústicamente.

SISTEMAS ACTIVOS DE CLIMATIZACION



PLANTA PRIMERA cota +102,30 / +101,50



PLANTA BAJO CUBIERTA cota +105,60 / +104,50

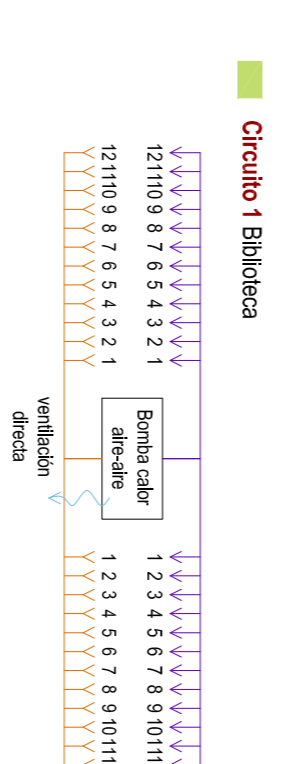
LEYENDA DE CLIMATIZACION

- UTA: Unidad de tratamiento Aire - Aire (U.T.A.) (1)
- Unitad de tratamiento Aire - Agua (2)
- Climatizadora Unizona (3)
- Fan-coils Cassette (4)
- Conductos de Impulsión
- Conductos de Retorno
- Conductos de Aire Exterior
- Difusores
- Rejilla de Impulsión
- Rejilla de Retorno
- Rejilla de Aire Exterior
- Tubería de Ila
- Tubería de Retorno
- Conductos de Aire Exterior

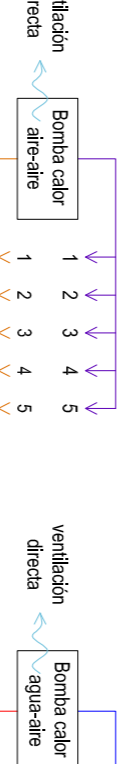
SELECCION DE LA MAQUINARIA

- UNIDAD TRATAMIENTO AIRE-AIRE: CSWX-XHE -402
 - Potencia frigorífica = 138 kw
 - Potencia calorífica = 138 kw
 - a x b x c = 5370 x 2315 x 2260 mm
- UNIDAD TRATAMIENTO AIRE-AGUA: WSAW-XEE -82
 - Potencia frigorífica = 23,6 kw
 - Potencia calorífica = 28,8 kw
 - a x b x c = 1703 x 675 x 1209 mm
- CLIMATIZADORA UNIZONA: ELFO-DUCT -242
 - Potencia frigorífica = 83,8 kw
 - Potencia calorífica = 94,4 kw
 - a x b x c = 2510 x 850 x 680 mm
- FAN-COIL CASSETTE: ELFO-COZ-31
 - Potencia frigorífica = 10,10 kw
 - Potencia calorífica = 11,10 kw
 - a x b x c = 819 x 319 x 329 mm

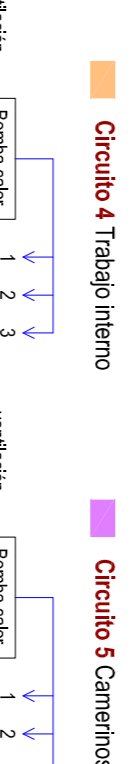
ESQUEMAS CIRCUITOS



Circuito 2 Sala Polivalente



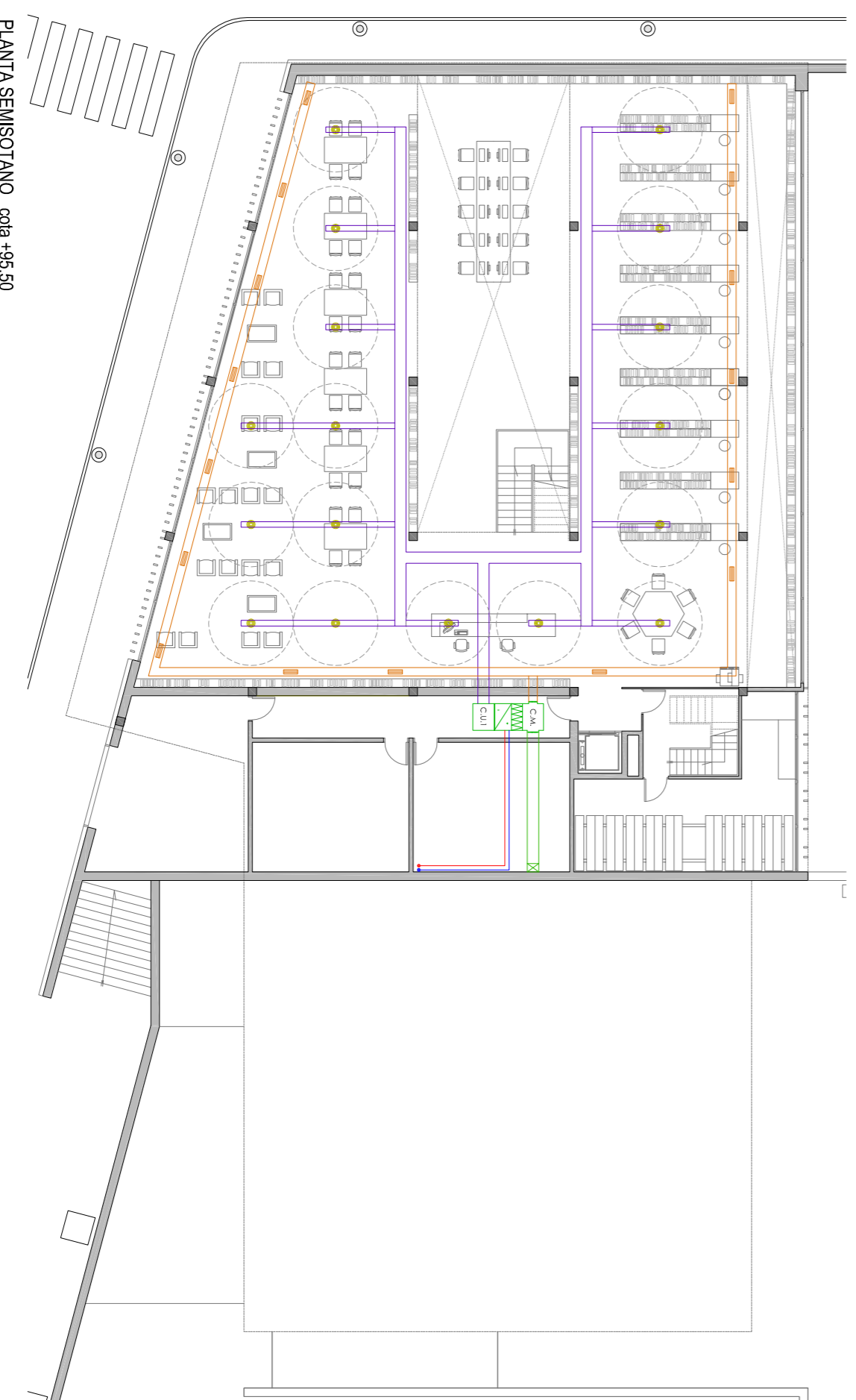
Circuito 3 Vestibulo + Aula form.



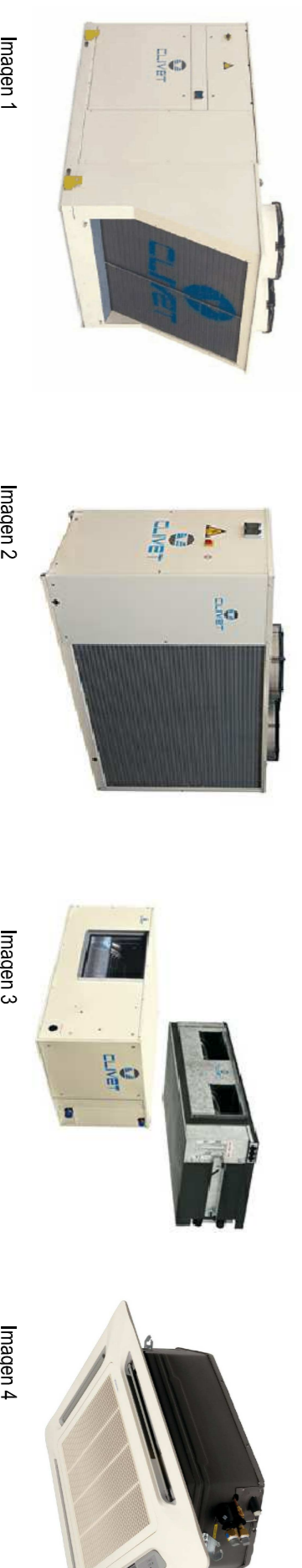
Circuito 4 Trabajo Interno



Circuito 5 Camerinos + Alas



PLANTA SEMISOTANO cota +95,50



ESTRATEGIAS DE VENTILACION PASIVA

La correcta ventilación del edificio se efectúa de manera natural en prácticamente todos los espacios de la biblioteca, gracias al sistema constructivo de fachada ventilada y las aberturas bienales, para garantizar la ventilación de la fachada y la renovación de aire interior. Además el gran lucernero central también hace posible la ventilación cruzada de los principales espacios.

Los servicios son las únicas piezas dotadas de extractores de ventilación. Estos extractores se conectan a los conductos de extracción vertical que llegan a la cubierta.

