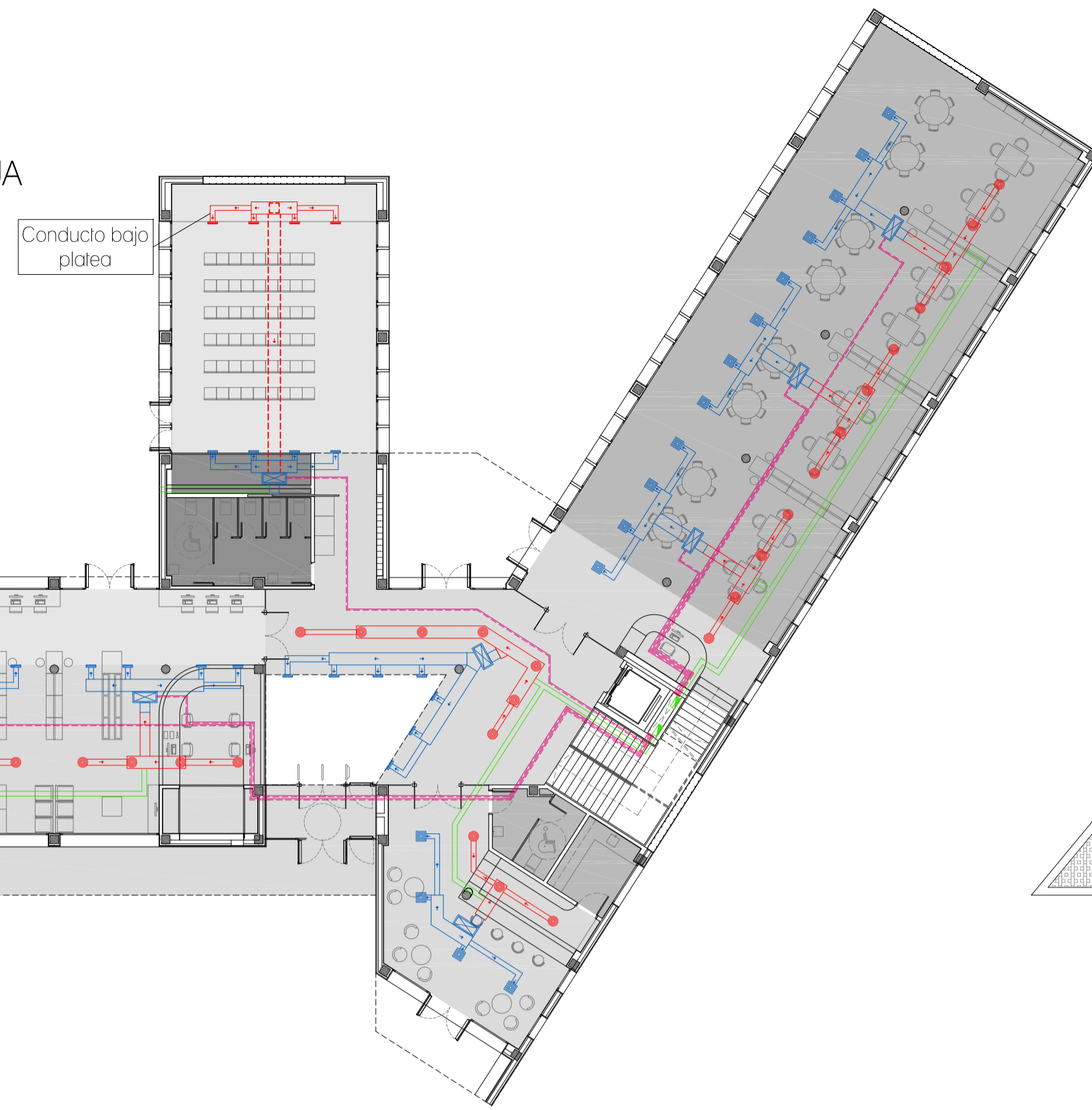
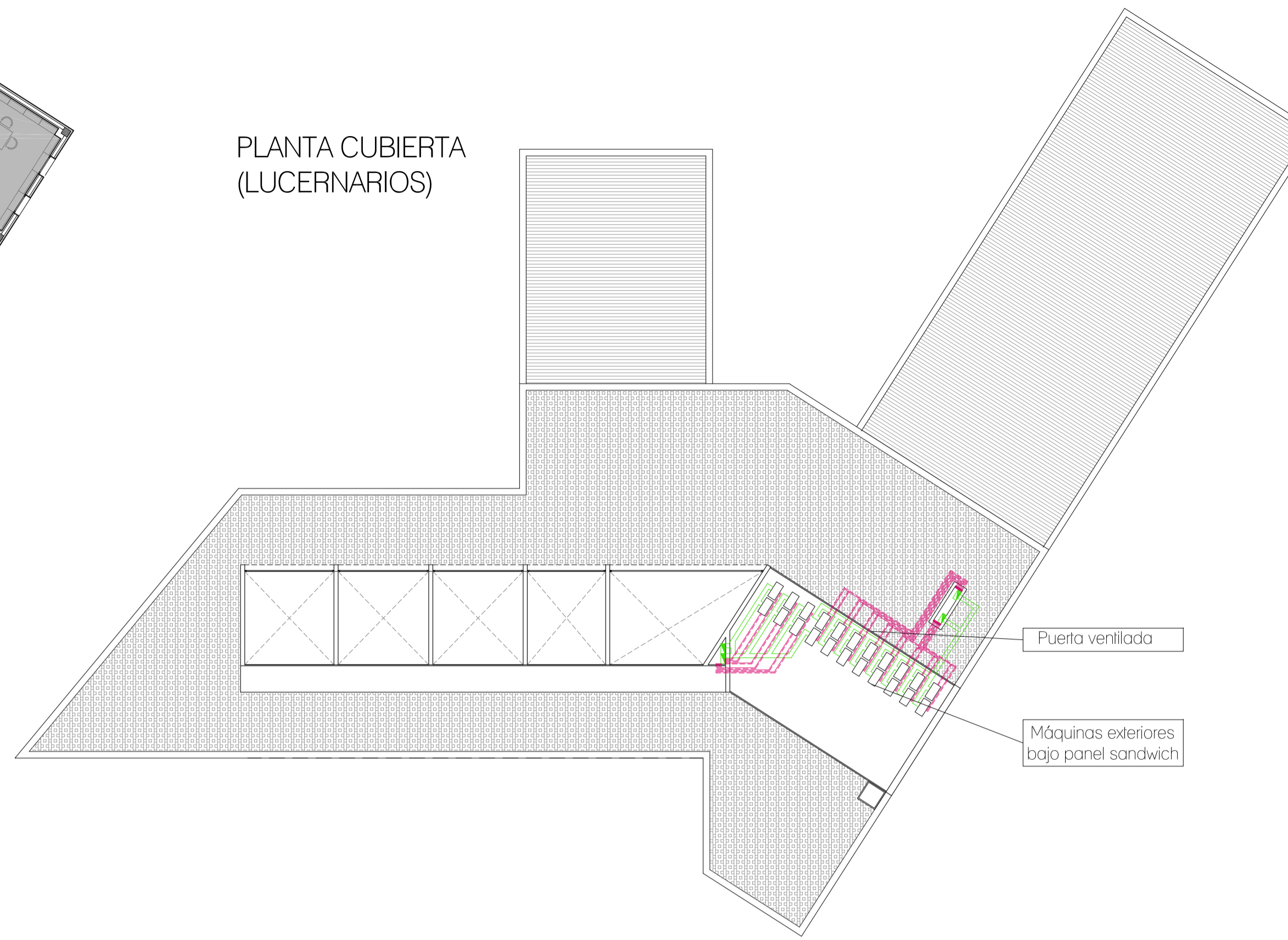


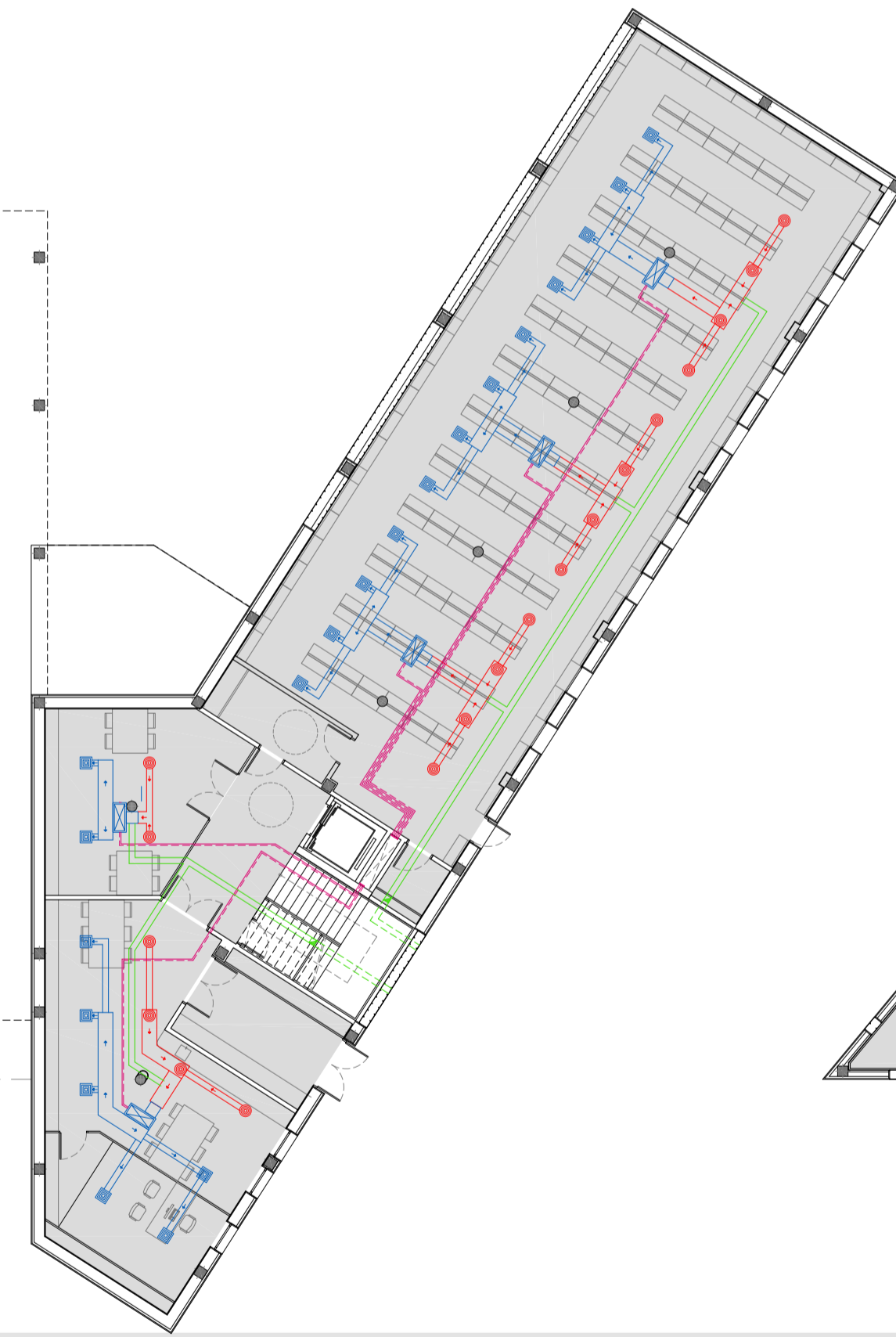
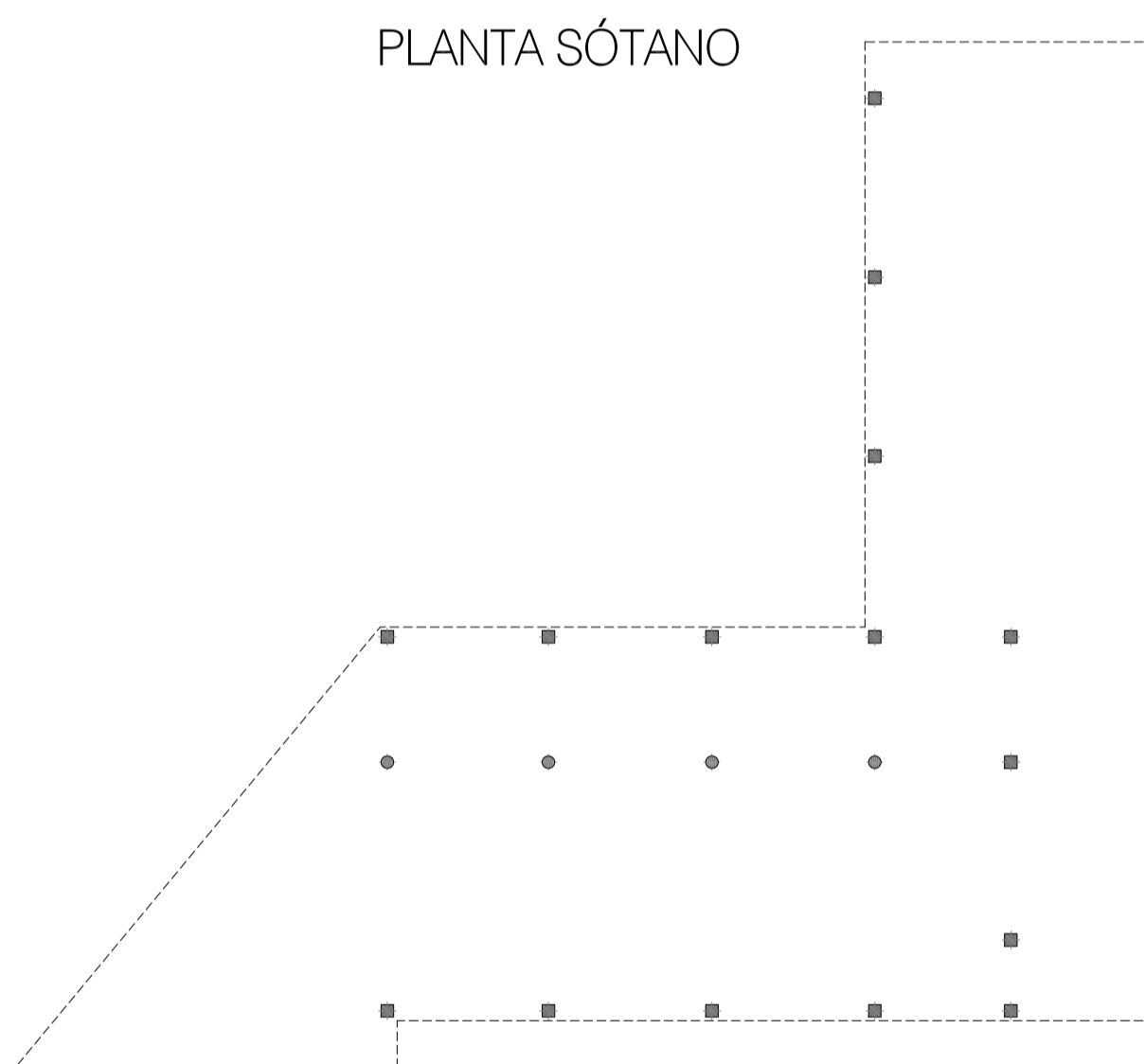
PLANTA BAJA



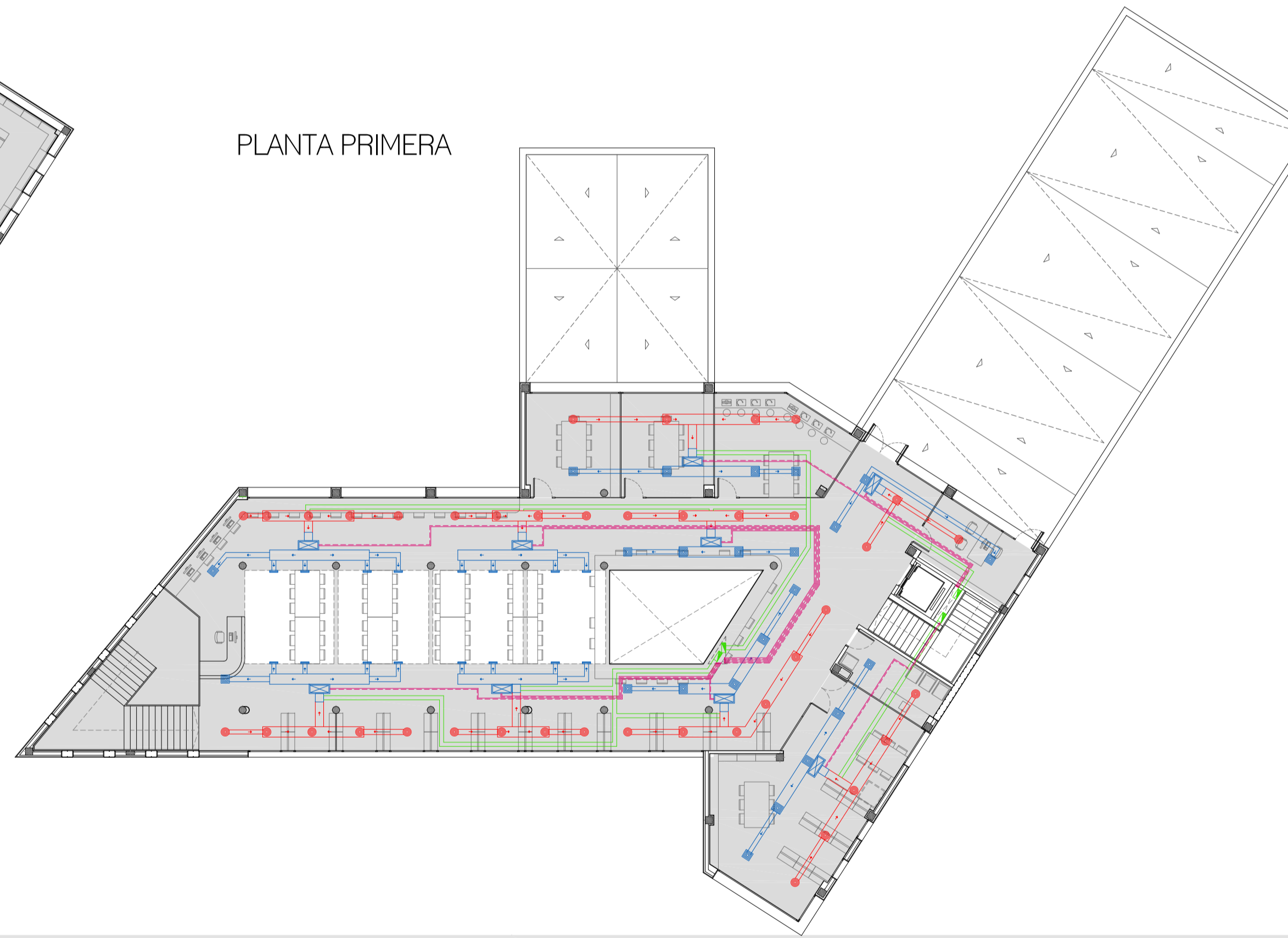
PLANTA CUBIERTA (LUCERNARIOS)



PLANTA SÓTANO

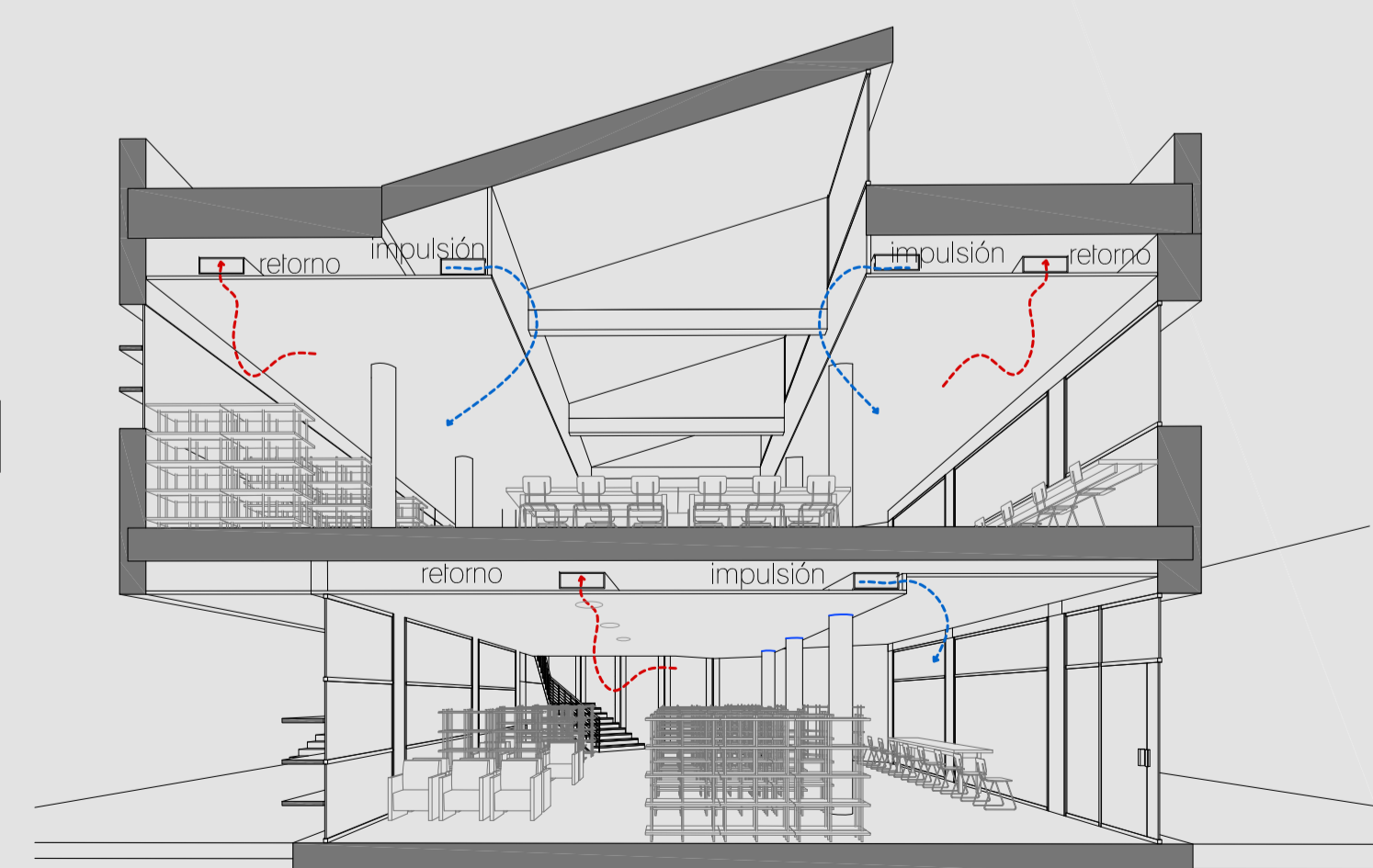


PLANTA PRIMERA



|  |  |
|--|--|
|  | Difusor cuadrado 450x450 mm de aluminio en plano horizontal con aislamiento termo-acústico de impulsión  |
|  | Difusor rectangular 450x250 mm de aluminio en plano vertical con aislamiento termo-acústico de impulsión |
|  | Difusor redondo Ø450 mm de aluminio con aislamiento termo-acústico de retorno                            |
|  | Difusor rectangular 450x250 mm de aluminio en plano vertical con aislamiento termo-acústico de retorno   |
|  | Fan-coil (sistema de 2 tubos) equipada con bomba de condensados  |
|  | Conducto de impulsión de b x h (d.max=0.35cm) con aislamiento termo acústico                             |
|  | Conducto de retorno de b x h (d.max=0.35cm) con aislamiento termo acústico                               |
|  | Conducto de retorno de b x h (d.max=0.35cm) bajo solera de cupolex, con aislamiento termo acústico       |
|  | Conducto de renovación de aire exterior, b x h (d.max=0.35cm) con aislamiento termo acústico             |
|  | Tubo de ida de líquido refrigerante  |
|  | Tubo de vuelta de líquido refrigerante   |
|  | Conducto vertical de renovación de aire exterior   |
|  | Máquina exterior, evaporador, sistema de bomba de calor reversible                                       |

|  |   |
|--|---|
|  | Altura libre h=2,50 metros. Falso techo continuo de cartón yeso colgado con varilla roscada autoajustable |
|  | Altura libre h=2,80 metros. Falso techo continuo de cartón yeso colgado con varilla roscada autoajustable |
|  | Altura libre h=3,00 metros. (excepto bajo lucernarios) Falso techo continuo trasdosado de cartón yeso     |
|  | Altura libre h=3,20 metros. Falso techo continuo trasdosado de cartón yeso                                |



**ESTRATEGIAS DE CLIMATIZACIÓN**

La principal característica del edificio que condicionará su climatización es la sectorización para poder permitir un consumo responsable en diferentes zonas del edificio.

Se propone un sistema único aire- agua. Mediante bomba de calor se extrae energía del exterior para la producción de energía ya transmite al líquido refrigerante que circula por un sistema de climatización que se dirige a las unidades térmicas interiores, máquinas interiores tipo fan coil.

Las máquinas exteriores (bombas de calor) se situarán en la cubierta bajo la cubierta colindante al lucernario. Este espacio está situado estratégicamente para camuflarse con la arquitectura y evitar longitudes de recorrido excesivas para llegar a las máquinas interiores, que supondrían pérdidas energéticas. Los conductos de impulsión y retorno se ubicarán en el falso techo debidamente aislados térmica y acústicamente. La mayor parte de los conductos de renovación de aire exterior bajan de cubierta, excepto varios de planta baja donde es posible la toma directa de aire exterior desde fachada, sin provocar un impacto visual y evitando que den directamente a salas principales, para disminuir el sonido que provocarían.

**ESTRATEGIAS DE VENTILACIÓN**

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 balientes, para garantizar la ventilación de la fachada y la renovación de aire exterior. Además se han dispuesto los huecos de tal manera que siempre es posible una ventilación cruzada en los principales espacios.

Los servicios y el vestíbulo del archivo son las únicas piezas dotadas de extractores de ventilación. Estos conductos de extracción van hasta cubierta.



Bomba de calor interior tipo fan coil en falso techo, salidas por conductos hasta rejilla de sección variable

Máquina exterior de bomba de calor, situada bajo el espacio junto a lucernarios. Se podrán agrupar en función de necesidad frigorífica de cada zona. Deberán estar separadas entre sí una cierta distancia para evitar que el aire que expulsa una se lo lleve otra.