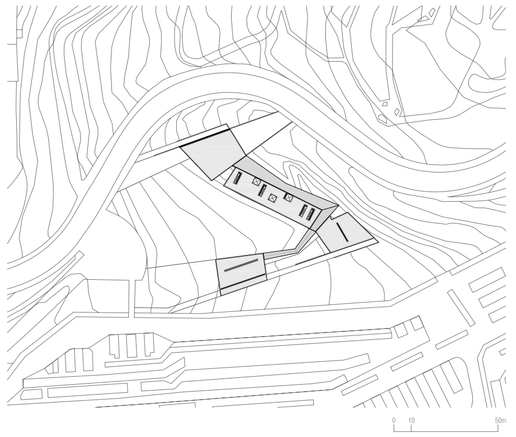
_Emplazamiento_1/2500



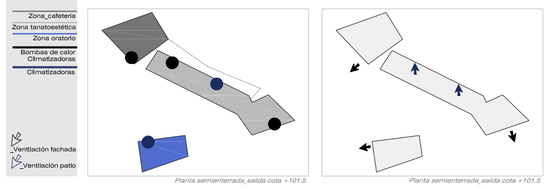
_Climatización y ventilación

La climatización consiste en crear unas condiciones de temperatura, humedad y limpieza del aire adecuadas para la comodidad dentro de los espacios de un edificio. La climatización del tanatorio se basa en la colocación de bombas de calor, repartidas en diferentes zonas aisladas acústicamente. Este sistema genera el calor que menos energía consume ya que extrae energía del entorno, normalmente del aire.

El sistema que se ha escogido para las zonas comunes ha sido el de AIRE-AGUA, de esta manera la bomba de calor extrae el calor del aire exterior l lo cede al agua que circula por el sistema de climatización. Las climatizadoras necesarias para acondicionar el aire de las diversas estancias del tanatorio van conectadas a esta bomba de calor.

El edificio cuenta con diversas bombas de calor situadas en la planta baja de el volumen principal y en la planta semienterrada de el segundo volumen. Todos estos recintos cuentan con ventilación natural.

Esquema dlstrlbución bombas de calor y cllmatlzadoras



Las bomba de calor y las climatizadoras situadas bajo la rampa de acceso a la cafeteria, ventilan por fachada. Estas máquinas climatizan la cafeteria y el vestíbulo principal.

La ventilación de las máquinas situadas en la zona de tanatoestética se garantiza mediante patios, destinados principalmente a la iluminación y ventilación de esta, y de determinadas salas de vigilia situadas en la planta superior. La ventilación de la planta sótano es muy importante ya que en ella se desarrollan las funciones básicas que se realizan a los difuntos en el tanatorio.

En la zona de carga y descarga de féretros y almacén de ataudes se ha colocado una bomba de calor que abastece parte de la climatización de la sala de tanatoestética, salas de vigilia, vestíbulo capillas , oficinas y el volumen del oratorio.

El oratorio cuenta únicamente con climatizadoras situadas bajo la rampa de acceso a la capilla, que ventilan por fachada. Con estas, se climatiza el vestíbulo principal y el oratorio. Este volumen pretende ser un espacio de culto al difunto, sin ruido, por ello se ha optado por no colocar ninguna bomba de calor.

Sectorización

Los conductos que pasan sectores de incendio van debidamente aislados y aquellos que suministran aire a dos o tres sectores diferentes contienen en el cambio de sector un elemento que augmenta de volumen con el incremento de la temperatura sellando el conducto.

_Leyenda de climatización y ventilación

- eje conducto de conexión bomba de calor-climatizadoras
- eje conducto de impulsión
- eje conducto de retorno
- conducto de impulsión de aire (ext-int)_TRAZADO FALSO TECHO
- conducto de retorno de aire (int-ext)_TRAZADO FALSO TECHO
- conducto de impulsión de aire (ext-int)_TRAZADO SUELO (ver detalle constructivo)
- conducto de retorno de aire (int-ext)_TRAZADO SUELO (ver detalle constructivo)
- conducto vertical de impulsión de aire (ext-int)
- conducto vertical de retorno de aire (int-ext)
- rejilla de impulsión_el aire de impulsión llega hasta 7m máximo
  FALSO TECHO cota de impulsión variable _ PARED h=2.50m
- rejilla de retorno_el aire de impulsión llega hasta 7m máximo
  FALSO TECHO cota de impulsión variable _ PARED
- rejilla de impulsión_el aire de impulsión llega hasta 7m máximo
  ASIENTO VESTÍBULO DE CAPILLAS_ SUELO TÉCNICO
- rejilla de retorno_el aire de impulsión llega hasta 7m máximo
  ASIENTO VESTÍBULO DE CAPILLAS_ SUELO TÉCNICO
- tubos de agua por fan-coils_subida/bajada
- eje conductos de fan-coils
- FAN-COIL fan-coils_SITUADOS: FALSO TECHO SALAS DE VIGILIA_PARED OFICINAS
- conducto de ventilación_TRAZADO FALSO TECHO
- ventilación mecánica baños ø125mm
  ÁREA EFECTIVA ABERTURA >100cm2
- ventilación de bajante wc_PVC ø50mm
- ventilación mecánica escaleras ø250mm_admisión/extracción
- ventilación mecánica almacén, carga y descarga ataudes.... ø250mm
  ÁREA EFECTIVA ABERTURA ADMISIÓN/EXTRACCIÓN >300cm2_ZONAS NO CLIMATIZADAS
- salida de humos cocina ø160mm

_Planta tanatorio_acceso cota +107.6

PFC_TANATORIO EN MONTJUIC_BARCELONA_TÀNIA JIMÉNEZ BAULÓ

TRIBUNAL 7_Tutor: JAIME PROUS
ETSAV_Primavera 09

instalaciones_13/24
CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN_1/250