



UNIVERSITAT
POLITÀCNICA
DE VALÈNCIA



ESCOLA TÈCNICA
SUPERIOR
D'ARQUITECTURA

HOTEL - SPA EN SOT DE CHERA

(Comunidad Valenciana)

| | | |
|-----------|---|--|
| Alumno/a | — | GARÍN CASCALES, ANTONIO |
| Tutor/es | — | BLAT, Juan - CIVERA, Irene - CERDÀ, Manolo |
| UPV | — | Universidad Politècnica de Valencia |
| E.T.S.A.V | — | Escuela Tècnica Superior de Arquitectura de Valencia |
| TFM | — | Trabajo Final de Máster - TALLER 1 |
| Año | — | 2017 / 2018 |

BLOQUE A. DOCUMENTACIÓN GRÁFICA

SITUACIÓN / IMPLANTACIÓN

E: 1/3000 - 1/1000

PLANTAS GENERALES

| | |
|-----------------------|----------|
| - PLANTA DE CUBIERTAS | E: 1/400 |
| - PLANTA PRIMERA | E: 1/400 |
| - PLANTA BAJA | E: 1/400 |
| - PLANTA SÓTANO | E: 1/400 |

ALZADOS

| | |
|----------------|----------|
| - ALZADO SUR | E: 1/400 |
| - ALZADO NORTE | E: 1/400 |
| - ALZADO OESTE | E: 1/400 |

SECCIONES GENERALES

| | |
|----------------|----------|
| - SECCIÓN A-A' | E: 1/400 |
| - SECCIÓN B-B' | E: 1/300 |
| - SECCIÓN C-C' | E: 1/300 |
| - SECCIÓN D-D' | E: 1/300 |
| - SECCIÓN E-E' | E: 1/300 |
| - SECCIÓN F-F' | E: 1/400 |

DETALLES CONSTRUCTIVOS

| | |
|--|---------|
| - SECCIÓN A-A' | |
| - ALZADO | E: 1/50 |
| - SECCIÓN B-B' | |
| - PLANTA HABITACIÓN | E: 1/50 |
| - SECCIÓN INTERIOR BAÑO | |
| - PLANTA HABITACIÓN F. TECHO | E: 1/50 |
| - SECC. CONSTRUCT. FACHAD. HABIT. A-A' | |
| - ALZADO FACHADA HABITACIONES | E: 1/20 |
| - PLANTA CONSTRUCTIVA HABITACIONES | E: 1/20 |
| - SECC. CONSTRUCTIVA DETALLE 1 | E: 1/10 |

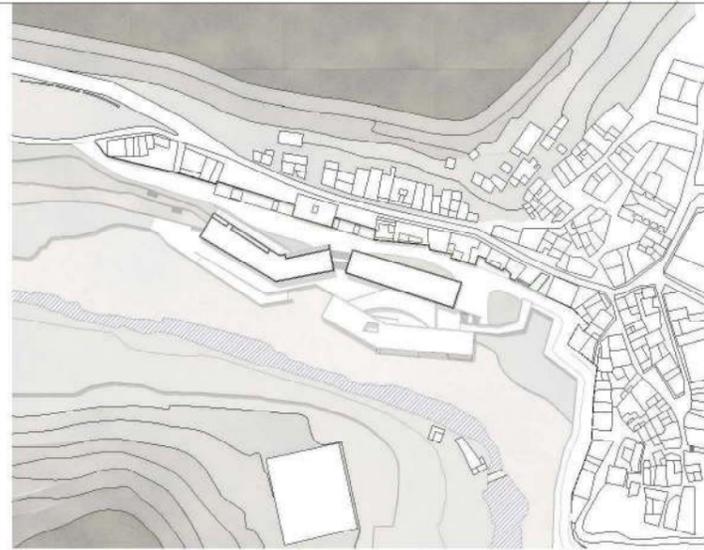
T1

Hotel - Spa / Sot de Chera
(Comunidad Valenciana)

Alumno/a : GARÍN CASCALES, Antonio

ÍNDICE BLOQUE A





PLANTA SITUACIÓN
Escala 1 : 3000



PLANTA IMPLANTACIÓN
Escala 1 : 1000

T1

Hotel - Spa / Sot de Chera
(Comunidad Valenciana)

Alumno/a : GARÍN CASCALES, Antonio

PLANO SITUACIÓN / IMPLANTACIÓN



Escala Como se indica



BLOQUE A. DOCUMENTACIÓN GRÁFICA

SITUACIÓN / IMPLANTACIÓN E: 1/3000 - 1/1000

PLANTAS GENERALES

- PLANTA DE CUBIERTAS E: 1/400
- PLANTA PRIMERA E: 1/400
- PLANTA BAJA E: 1/400
- PLANTA SÓTANO E: 1/400

ALZADOS

- ALZADO SUR E: 1/400
- ALZADO NORTE E: 1/400
- ALZADO OESTE E: 1/400

SECCIONES GENERALES

- SECCIÓN A-A' E: 1/400
- SECCIÓN B-B' E: 1/300
- SECCIÓN C-C' E: 1/300
- SECCIÓN D-D' E: 1/300
- SECCIÓN E-E' E: 1/300
- SECCIÓN F-F' E: 1/400

DETALLES CONSTRUCTIVOS

- SECCIÓN A-A' E: 1/50
- ALZADO
- SECCIÓN B-B' E: 1/50
- PLANTA HABITACIÓN
- SECCIÓN INTERIOR BAÑO E: 1/50
- PLANTA HABITACIÓN F. TECHO
- SECC. CONSTRUCT. FACHAD. HABIT. A-A' E: 1/20
- ALZADO FACHADA HABITACIONES
- PLANTA CONSTRUCTIVA HABITACIONES E: 1/20
- SECC. CONSTRUCTIVA DETALLE 1 E: 1/10

T1

Hotel - Spa / Sot de Chera
(Comunidad Valenciana)

Alumno/a : GARÍN CASCALES, Antonio

ÍNDICE BLOQUE A





T1

Hotel - Spa / Sot de Chera
(Comunidad Valenciana)

Alumno/a : GARÍN CASCALES, Antonio

PLANTA CUBIERTAS

Escala 1 : 400





CUADRO SUPERFICIES P.1a BLOQUE 1

| ID | Nombre | Área (m2) |
|----------------------|-------------------------|-----------------|
| B.1-HOTEL | | |
| H | Sala Conferencias | 35.46 |
| I | Cabina Control | 5.84 |
| J | Almacén | 7.27 |
| K | Oficina | 25.36 |
| L | S Reuniones | 20.34 |
| M | Vestibulo/Recepción | 227.79 |
| N | Aparcamiento (exterior) | 928.11 |
| Total general | | 1,250.17 |

CUADRO SUPERFICIES P.1a BLOQUE 2

| ID | Nombre | Área (m2) | S.Total (m2) Habitaciones |
|----------------------|-------------------------|---------------|---------------------------|
| B.2-HOTEL | | | |
| A | Hab. Suite | 31.82 | 63.64 |
| B | Hab. Simple | 27.58 | 220.64 |
| C | Almacén/C. Lencería | 4.53 | |
| D | Hall | 49.76 | |
| E | Terraza Hall | 32.69 | |
| F | Circulaciones Ala Oeste | 83.36 | |
| G | Circulaciones Ala Este | 36.88 | |
| Total general | | 266.62 | |

T1

**Hotel - Spa / Sot de Chera
(Comunidad Valenciana)**

Alumno/a : GARÍN CASCALES, Antonio

PLANTA PRIMERA

Escala 1 : 400





CUADRO SUPERFICIES P.B BLOQUE 4

| ID | Nombre | Área (m2) |
|--------------------|-----------------------------|-----------|
| B.4-SPA PB. | | |
| d | Hall/Recepción | 164.11 |
| e | Sala Empleados | 19.15 |
| f | Vestuarios Empleados | 36.26 |
| g | Administración/Oficina | 43.88 |
| h | Vestuarios clientes Hombres | 29.81 |
| i | Vestuarios clientes Mujeres | 29.81 |
| j | Zona Relax | 37.5 |
| k | Chorros | 28.04 |
| l | Zona Masaje | 28.08 |
| m | Piscina Interior | 44.88 |
| n | Cabina Sauna 1 | 12.21 |
| o | Cabina Sauna 2 | 12.02 |
| p | Cabina Sauna 3 | 12.21 |
| q | Circulaciones Zona Agua | 82.46 |
| r | LLuvia Relajante | 18.69 |
| s | Baño Caliente (40°C) | 9.08 |
| t | Baño Frio (15°C) | 10.87 |
| u | Baño de Flores | 16.91 |
| w | Baño Turco.Cuarto Caliente | 19.74 |
| v | Baño Turco.Cuarto Tibio | 12.21 |
| x | Baño Turco.Enfriamiento | 22.28 |
| y | Piscina y Duchas Exteriores | 26.06 |
| Total general | | 716.26 |

CUADRO SUPERFICIES P.B BLOQUE 1

| ID | Nombre | Área (m2) |
|----------------------|---------------------|-----------|
| B.1-HOTEL PB. | | |
| U | S.Conferencias | 165.61 |
| V | Instalaciones | 15.19 |
| W | Aseos Hombre/Mujer | 40.09 |
| X | Almacén | 6.28 |
| Y | Hall/Z.Exposiciones | 242.22 |
| Total general | | 469.4 |

CUADRO SUPERFICIES P.B BLOQUE 2

| ID | Nombre | Área (m2) | S.Total (m2) Habitaciones |
|----------------------|-------------------------|-----------|---------------------------|
| B.2-HOTEL PB. | | | |
| O | Hab. Suite | 31.82 | 63.64 |
| P | Hab. Simple | 27.58 | 220.64 |
| Q | Almacén | 4.63 | |
| R | Vestibulo/Recepción | 84.7 | |
| S | Circulaciones Ala Oeste | 84.37 | |
| T | Circulaciones Ala Este | 37.91 | |
| Total general | | 270.91 | |

CUADRO SUPERFICIES P.B BLOQUE 3

| ID | Nombre | Área (m2) |
|--------------------------------------|-----------------------|-----------|
| B.3-CAFETERÍA/RESTAURANTE PB. | | |
| Z | Cafeteria/Restaurante | 308.6 |
| a | Cocina | 26.1 |
| b | Cuarto Basura | 4.53 |
| c | Cámara Fresco | 3.99 |
| Total general | | 343.22 |

T1

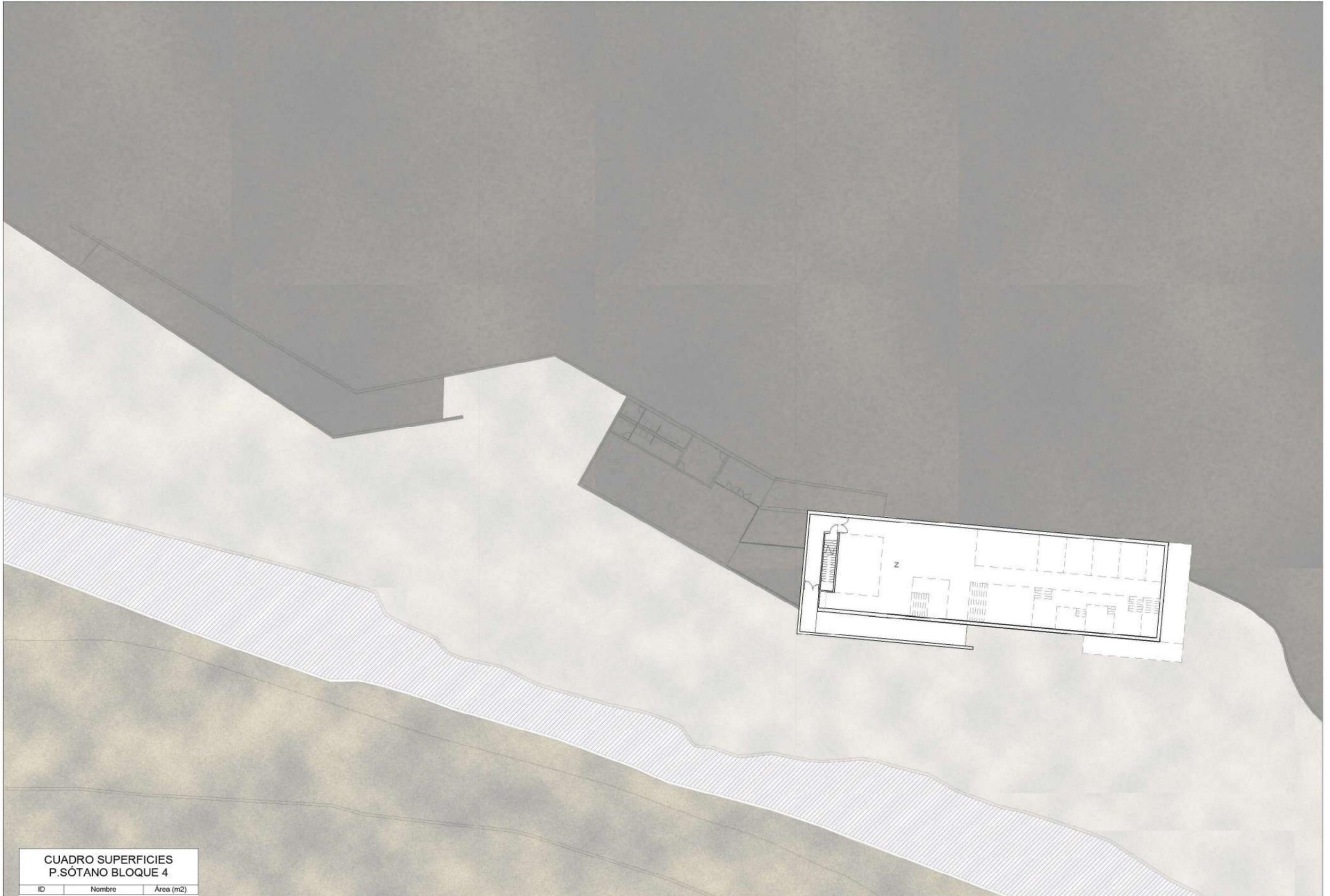
Hotel - Spa / Sot de Chera (Comunidad Valenciana)

Alumno/a : GARÍN CASCALES, Antonio

PLANTA BAJA

Escala 1 : 400





**CUADRO SUPERFICIES
P. SÓTANO BLOQUE 4**

| ID | Nombre | Área (m2) |
|------------------|---------------|-----------|
| B.4-SPA P.SÓTANO | | |
| z | Instalaciones | 414.26 |
| Total general | | 414.26 |

T1

**Hotel - Spa / Sot de Chera
(Comunidad Valenciana)**

Alumno/a : GARÍN CASCALES, Antonio

PLANTA SÓTANO INSTALACIONES SPA

Escala 1 : 400



BLOQUE A. DOCUMENTACIÓN GRÁFICA

SITUACIÓN / IMPLANTACIÓN E: 1/3000 - 1/1000

PLANTAS GENERALES

- PLANTA DE CUBIERTAS E: 1/400
- PLANTA PRIMERA E: 1/400
- PLANTA BAJA E: 1/400
- PLANTA SÓTANO E: 1/400

ALZADOS

- ALZADO SUR E: 1/400
- ALZADO NORTE E: 1/400
- ALZADO OESTE E: 1/400

SECCIONES GENERALES

- SECCIÓN A-A' E: 1/400
- SECCIÓN B-B' E: 1/300
- SECCIÓN C-C' E: 1/300
- SECCIÓN D-D' E: 1/300
- SECCIÓN E-E' E: 1/300
- SECCIÓN F-F' E: 1/400

DETALLES CONSTRUCTIVOS

- SECCIÓN A-A' E: 1/50
- ALZADO E: 1/50
- SECCIÓN B-B' E: 1/50
- PLANTA HABITACIÓN E: 1/50
- SECCIÓN INTERIOR BAÑO E: 1/50
- PLANTA HABITACIÓN F. TECHO E: 1/50
- SECC. CONSTRUCT. FACHAD. HABIT. A-A' E: 1/20
- ALZADO FACHADA HABITACIONES E: 1/20
- PLANTA CONSTRUCTIVA HABITACIONES E: 1/20
- SECC. CONSTRUCTIVA DETALLE 1 E: 1/10

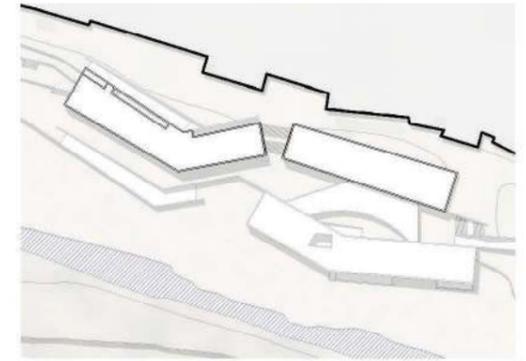
T1

Hotel - Spa / Sot de Chera
(Comunidad Valenciana)

Alumno/a : GARÍN CASCALES, Antonio

ÍNDICE BLOQUE A





Planta Esquema Alzados
Escala 1 : 2000



ALZADO SUR
Escala 1 : 400

T1

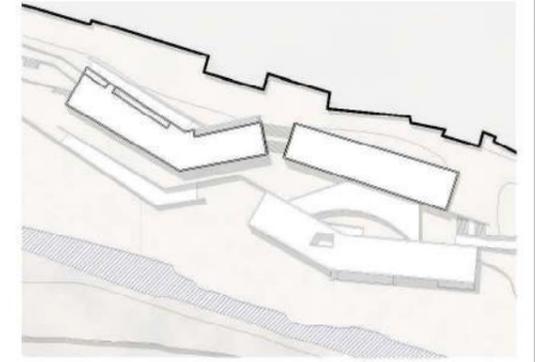
Hotel - Spa / Sot de Chera
(Comunidad Valenciana)

Alumno/a : GARÍN CASCALES, Antonio

ALZADO SUR

Escala Como se indica





Planta Esquema Alzado
Escala 1 : 2000



ALZADO NORTE
Escala 1 : 400

T1

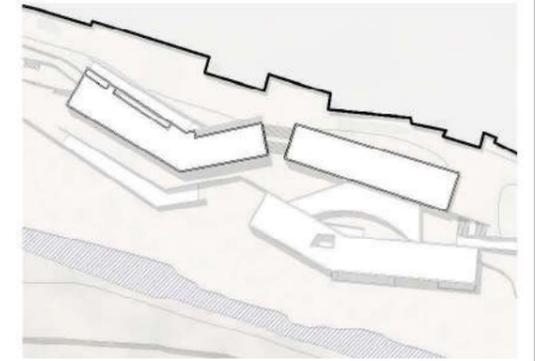
Hotel - Spa / Sot de Chera
(Comunidad Valenciana)

Alumno/a : GARÍN CASCALES, Antonio

ALZADO NORTE

Escala Como se indica





Planta Esquema Alzado Oeste
Escala 1 : 2000



ALZADO OESTE
Escala 1 : 400

T1

Hotel - Spa / Sot de Chera
(Comunidad Valenciana)

Alumno/a : GARÍN CASCALES, Antonio

ALZADO OESTE

Escala Como se indica



BLOQUE A. DOCUMENTACIÓN GRÁFICA

SITUACIÓN / IMPLANTACIÓN E: 1/3000 - 1/1000

PLANTAS GENERALES

- PLANTA DE CUBIERTAS E: 1/400
- PLANTA PRIMERA E: 1/400
- PLANTA BAJA E: 1/400
- PLANTA SÓTANO E: 1/400

ALZADOS

- ALZADO SUR E: 1/400
- ALZADO NORTE E: 1/400
- ALZADO OESTE E: 1/400

SECCIONES GENERALES

- SECCIÓN A-A' E: 1/400
- SECCIÓN B-B' E: 1/300
- SECCIÓN C-C' E: 1/300
- SECCIÓN D-D' E: 1/300
- SECCIÓN E-E' E: 1/300
- SECCIÓN F-F' E: 1/400

DETALLES CONSTRUCTIVOS

- SECCIÓN A-A' E: 1/50
- ALZADO
- SECCIÓN B-B' E: 1/50
- PLANTA HABITACIÓN
- SECCIÓN INTERIOR BAÑO E: 1/50
- PLANTA HABITACIÓN F. TECHO
- SECC. CONSTRUCT. FACHAD. HABIT. A-A' E: 1/20
- ALZADO FACHADA HABITACIONES
- PLANTA CONSTRUCTIVA HABITACIONES E: 1/20
- SECC. CONSTRUCTIVA DETALLE 1 E: 1/10

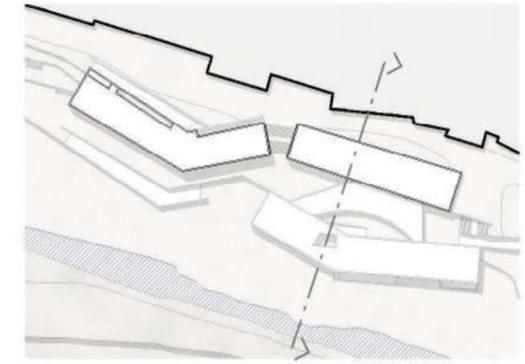
T1

Hotel - Spa / Sot de Chera
(Comunidad Valenciana)

Alumno/a : GARÍN CASCALES, Antonio

ÍNDICE BLOQUE A





Planta Esquema Secciones A-A'
Escala 1 : 2000



Sección General A-A'
Escala 1 : 400

T1

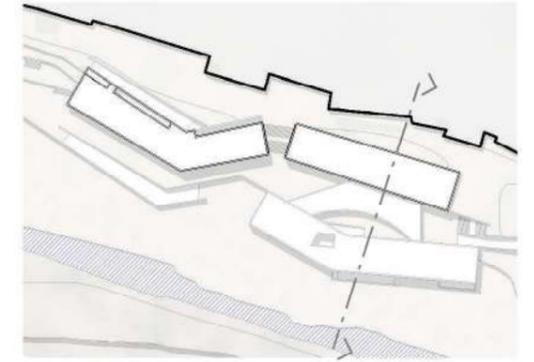
Hotel - Spa / Sot de Chera
(Comunidad Valenciana)

Alumno/a : GARÍN CASCALES, Antonio

SECCIÓN A-A'

Escala Como se indica





Planta Esquema Secciones B-B'
Escala 1 : 2000



Sección B-B'
Escala 1 : 300

T1

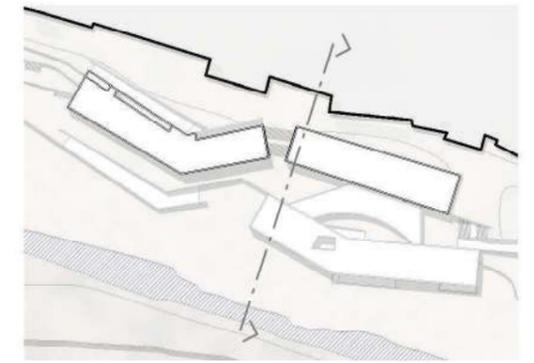
Hotel - Spa / Sot de Chera
(Comunidad Valenciana)

Alumno/a : GARÍN CASCALES, Antonio

SECCIÓN B-B'

Escala Como se indica





Planta Esquema Secciones C-C'
Escala 1 : 2000



Sección C-C'
Escala 1 : 300

T1

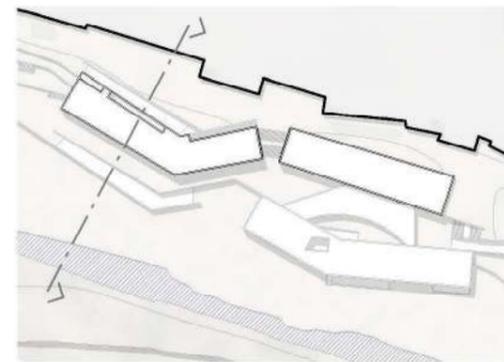
Hotel - Spa / Sot de Chera
(Comunidad Valenciana)

Alumno/a : GARÍN CASCALES, Antonio

SECCIÓN C-C'

Escala Como se indica





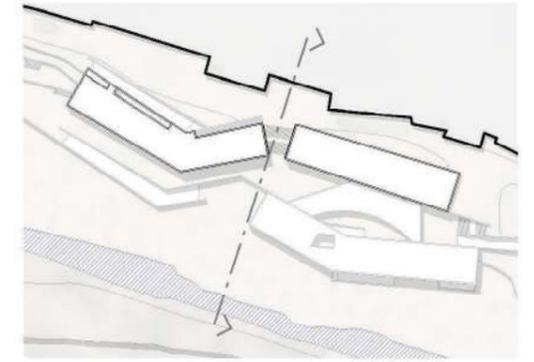
Planta Esquema Secciones D-D'
Escala 1 : 2000



Sección D-D'
Escala 1 : 300

| | | | |
|-----------|--|------------------------------------|-----------------------|
| T1 | Hotel - Spa / Sot de Chera (Comunidad Valenciana) | Alumno/a : GARÍN CASCALES, Antonio | Escala Como se indica |
| | | SECCIÓN D-D' | |





Planta Esquema Secciones E-E'
Escala 1 : 2000



Sección E-E'
Escala 1 : 300

T1

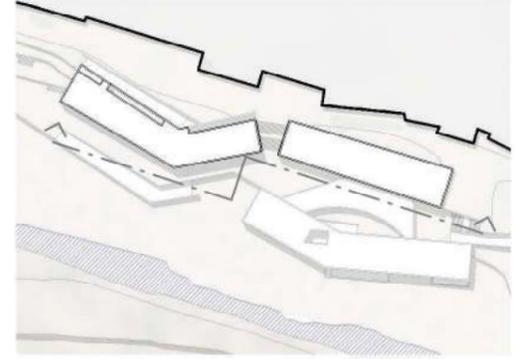
Hotel - Spa / Sot de Chera
(Comunidad Valenciana)

Alumno/a : GARÍN CASCALES, Antonio

SECCIÓN E-E'

Escala Como se indica





Planta Esquema Secciones F-F'
Escala 1 : 2000



Sección F-F'
Escala 1 : 400

T1

Hotel - Spa / Sot de Chera
(Comunidad Valenciana)

Alumno/a : GARÍN CASCALES, Antonio

SECCIÓN F-F'

Escala Como se indica



BLOQUE A. DOCUMENTACIÓN GRÁFICA

SITUACIÓN / IMPLANTACIÓN E: 1/3000 - 1/1000

PLANTAS GENERALES

- PLANTA DE CUBIERTAS E: 1/400
- PLANTA PRIMERA E: 1/400
- PLANTA BAJA E: 1/400
- PLANTA SÓTANO E: 1/400

ALZADOS

- ALZADO SUR E: 1/400
- ALZADO NORTE E: 1/400
- ALZADO OESTE E: 1/400

SECCIONES GENERALES

- SECCIÓN A-A' E: 1/400
- SECCIÓN B-B' E: 1/300
- SECCIÓN C-C' E: 1/300
- SECCIÓN D-D' E: 1/300
- SECCIÓN E-E' E: 1/300
- SECCIÓN F-F' E: 1/400

DETALLES CONSTRUCTIVOS

- SECCIÓN A-A' E: 1/50
- ALZADO E: 1/50
- SECCIÓN B-B' E: 1/50
- PLANTA HABITACIÓN E: 1/50
- SECCIÓN INTERIOR BAÑO E: 1/50
- PLANTA HABITACIÓN F. TECHO E: 1/50
- SECC. CONSTRUCT. FACHAD. HABIT. A-A' E: 1/20
- ALZADO FACHADA HABITACIONES E: 1/20
- PLANTA CONSTRUCTIVA HABITACIONES E: 1/20
- SECC. CONSTRUCTIVA DETALLE 1 E: 1/10

T1

Hotel - Spa / Sot de Chera
(Comunidad Valenciana)

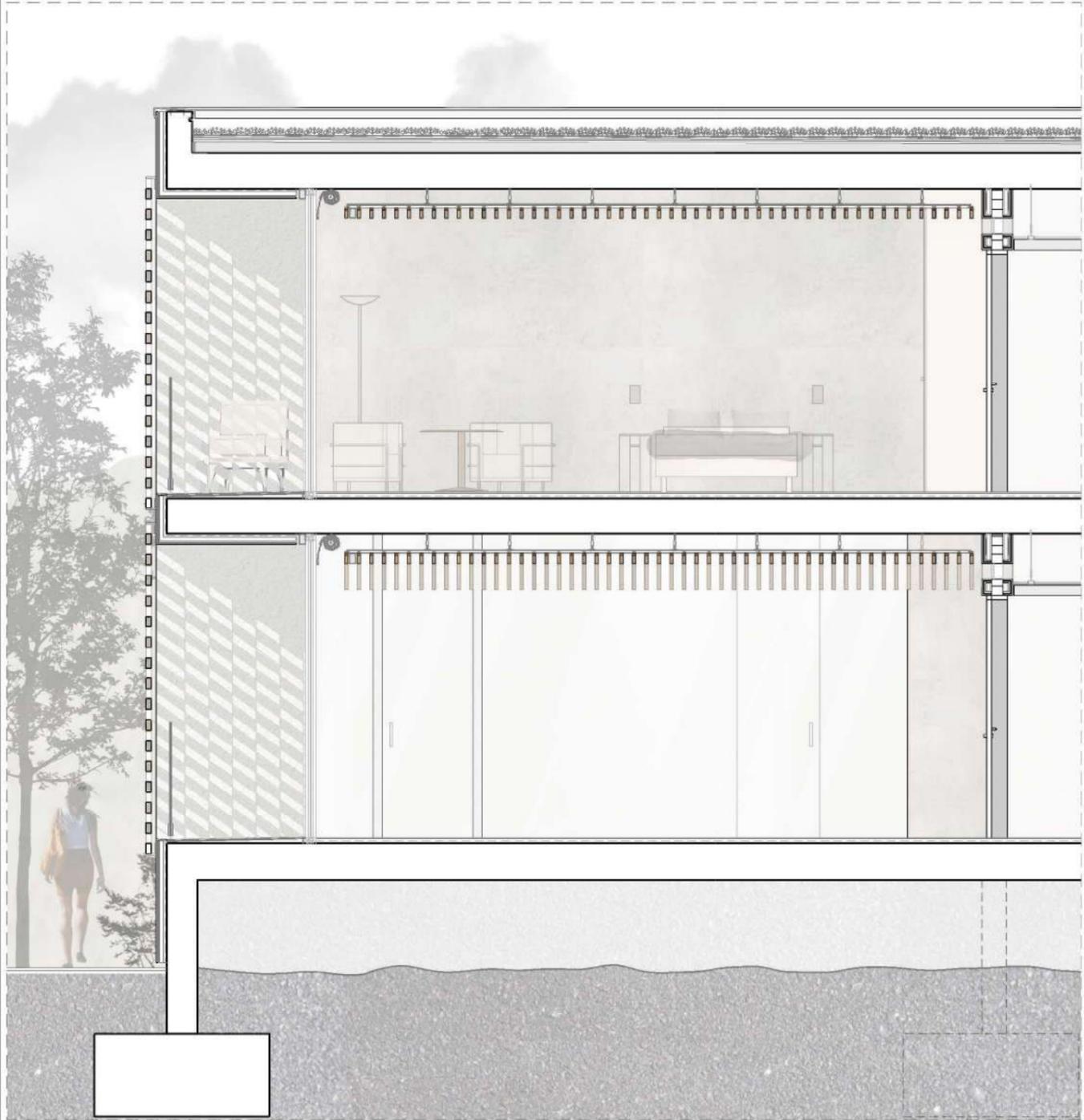
Alumno/a : GARÍN CASCALES, Antonio

ÍNDICE BLOQUE A

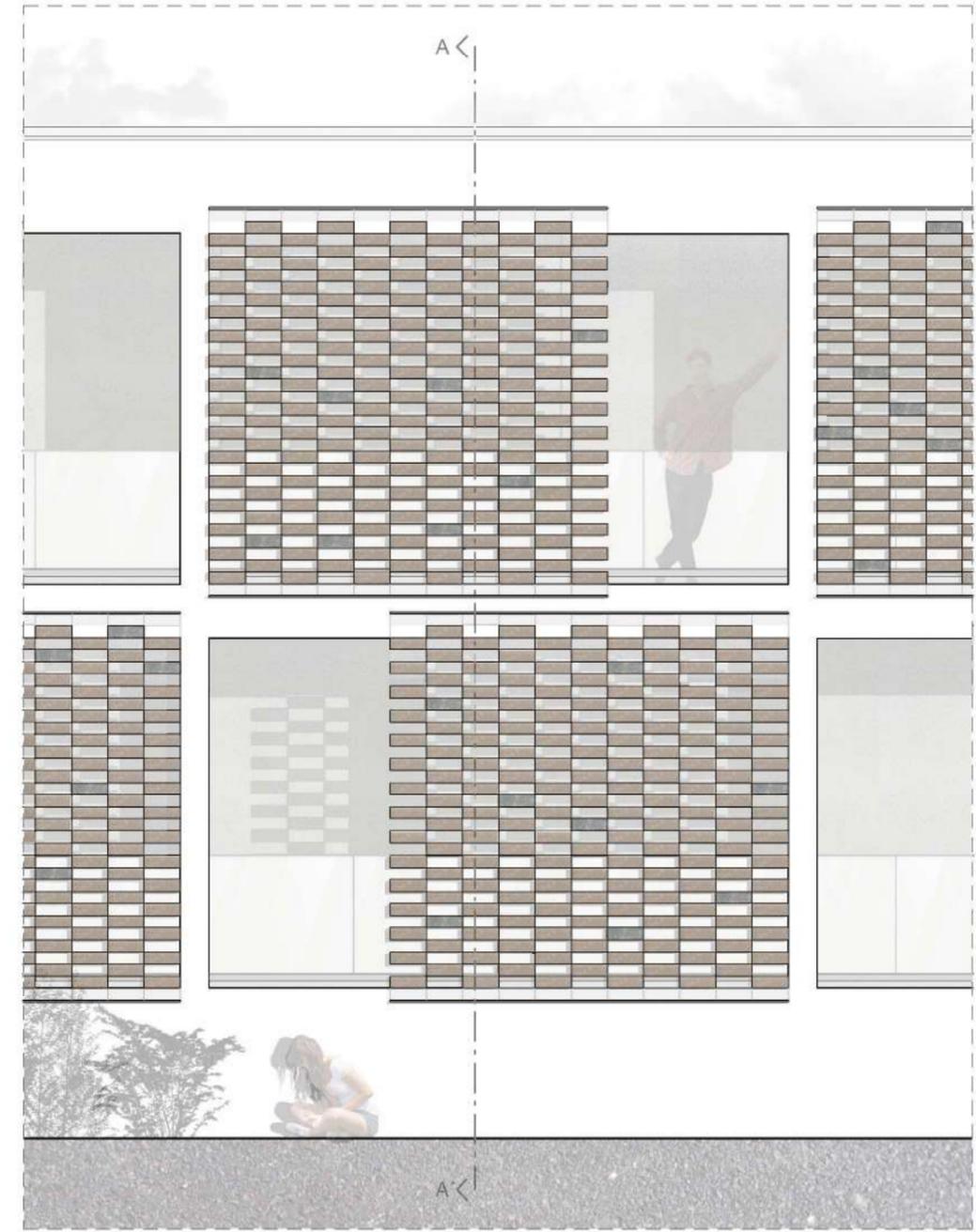




Esquema Habitación Hotel
Escala 1 : 200



Sección A-A'
Escala 1 : 50



Alzado
Escala 1 : 50

| | | | |
|-----------|--|------------------------------------|---|
| T1 | Hotel - Spa / Sot de Chera (Comunidad Valenciana) | Alumno/a : GARÍN CASCALES, Antonio |  |
| | | DETALLE HABITACIÓN | |

BLOQUE A. DOCUMENTACIÓN GRÁFICA

SITUACIÓN / IMPLANTACIÓN E: 1/3000 - 1/1000

PLANTAS GENERALES

- PLANTA DE CUBIERTAS E: 1/400
- PLANTA PRIMERA E: 1/400
- PLANTA BAJA E: 1/400
- PLANTA SÓTANO E: 1/400

ALZADOS

- ALZADO SUR E: 1/400
- ALZADO NORTE E: 1/400
- ALZADO OESTE E: 1/400

SECCIONES GENERALES

- SECCIÓN A-A' E: 1/400
- SECCIÓN B-B' E: 1/300
- SECCIÓN C-C' E: 1/300
- SECCIÓN D-D' E: 1/300
- SECCIÓN E-E' E: 1/300
- SECCIÓN F-F' E: 1/400

DETALLES CONSTRUCTIVOS

- SECCIÓN A-A' E: 1/50
- ALZADO E: 1/50
- SECCIÓN B-B' E: 1/50
- PLANTA HABITACIÓN E: 1/50
- SECCIÓN INTERIOR BAÑO E: 1/50
- PLANTA HABITACIÓN F. TECHO E: 1/50
- SECC. CONSTRUCT. FACHAD. HABIT. A-A' E: 1/20
- ALZADO FACHADA HABITACIONES E: 1/20
- PLANTA CONSTRUCTIVA HABITACIONES E: 1/20
- SECC. CONSTRUCTIVA DETALLE 1 E: 1/10

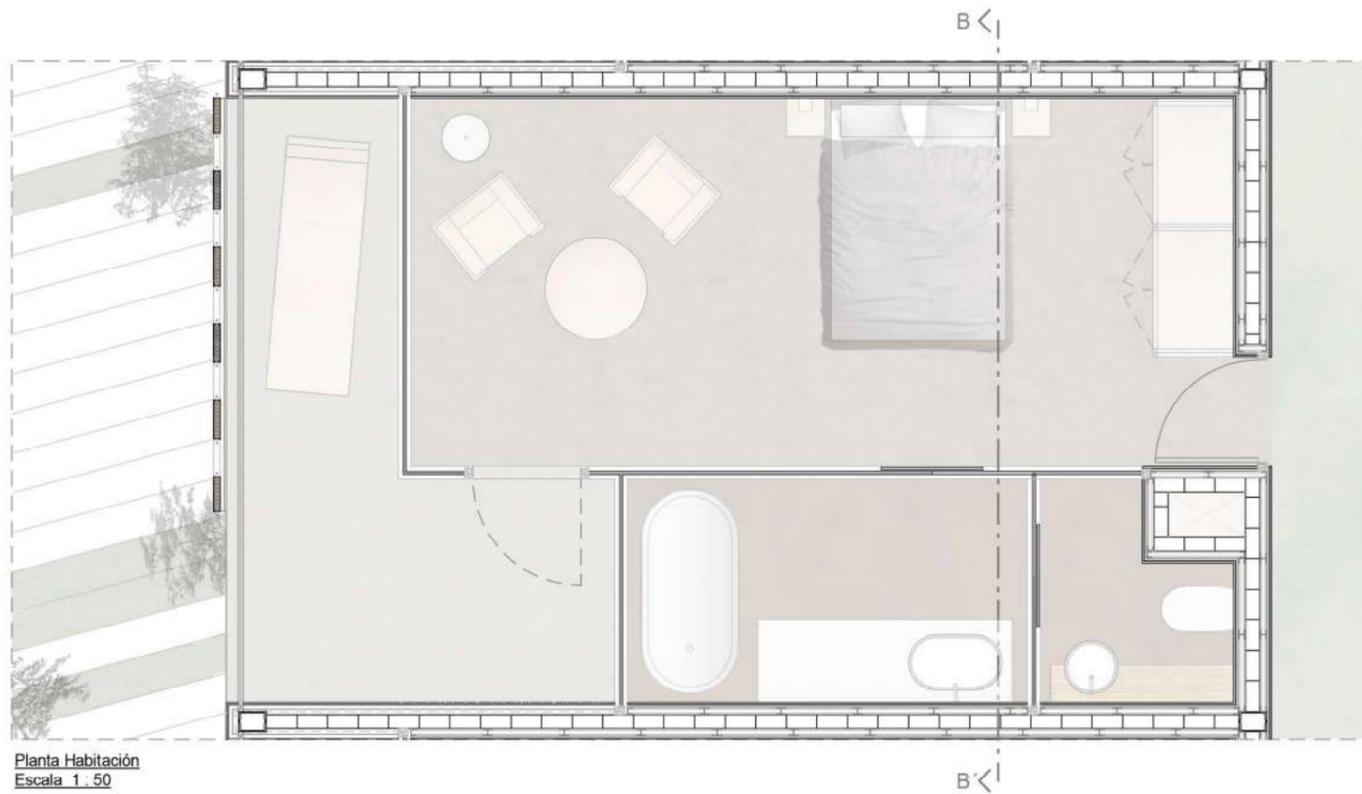
T1

Hotel - Spa / Sot de Chera
(Comunidad Valenciana)

Alumno/a : GARÍN CASCALES, Antonio

ÍNDICE BLOQUE A





Planta Habitación
Escala 1 : 50



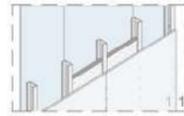
Sección B-B'
Escala 1 : 50

1. TABIQUERÍA / PARTICIONES

1. Ladrillo Panal 9 x 12 x 24 cm
Trasdosado Knauf Tabiques con estructura metálica W111, es Sencillo con placa a cada lado. Montante Knauf 48 mm (e= 6 mm) cada 60 cm. Montantes en H



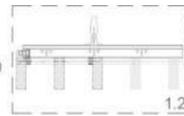
PLACAS ZONA SECA / HÚMEDA:
K711B, es Knauf Standard A e = 15 mm
K713B, es Knauf Impregnada H1 e = 15 mm



2. Falso Techo Hunter Douglas Architectural Techo interior de madera - Grid - Laminado en madera. Listones de tablero DM laminado en madera natural, unidos mediante tubo de aluminio. Lamas transversales 3 x 10 cm. Tipo de madera: Noble - Nogal



3. Carpintería en aluminio CORTIZO. COR-70 Hoja oculta CC16 con RPT. Gran capacidad de acristalamiento, elevadas prestaciones acústicas y térmicas



4. Partición Vidrio. Habitación-Baño SLF9W Fabric Laminated Glass de Fusion Glass Designs Ltd.



5. Partición Vidrio Zona Ducha a exterior. Vidrio satinado al ácido con degradado GRADUJEL. Opacidad gradual/privacidad



6. Partición Vidrio Habitación-Terraza Vidrio con cámara 6/16/4 mm



7. Puerta corredera sin marco y con rieles superiores

2. REVESTIMIENTOS

1. Paredes Habitación: Grupo Porcelanosa Revestimiento Monoporosa rectificado TOSCANA CALIZA (45 x 120 x 1 cm)



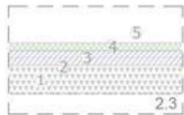
2. Paredes Baño: Grupo Porcelanosa Revestimiento Monoporosa rectificado TOSCANA STONE (45 x 120 x 1 cm)



2.1 Zona Bañera MOSAICO TOSCANA STONE (45 x 120 x 1 cm)

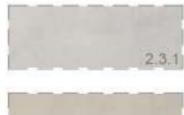


3. Pavimento Habitación: Pavimento Microcemento continuo. Capas sobre forjado acabado



1- Soporte Horizontal
2- Imprimación
3- Capa base + malla de refuerzo + capa base
4- Microcemento fino
5- Sellado

3.1 Tono Zona Seca: TOPCRET Colección NOTTE Grey



3.2 Tono Zona Húmeda: TOPCRET Colección NOTTE Brown Stone

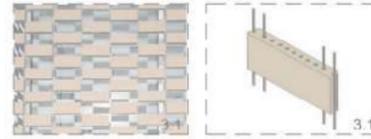


3.3 Tono Corredor: TOPCRET Colección MESTA Grey



3. EXTERIOR

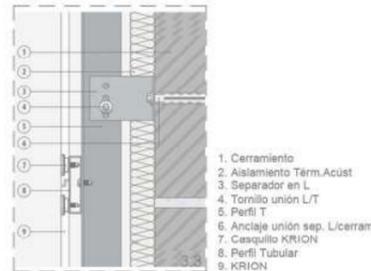
1. Tejido Cerámico Flexbrick. Láminas flexibles para fachada. Trenzado de acero Fijaciones en frentes de forjado: cerramiento ligero. Patrón calado



2. Barandilla View Crystal. Carpintería empotrada en particiones (L-panal), totalmente oculta, con apoyo intermedio



3. Fachada Ventilada KRION Solid Surface



1. Cerramiento
2. Aislamiento Térm. Acúst.
3. Separador en L
4. Tornillo unión L/T
5. Perfil T
6. Anclaje unión sep. L/cerramiento
7. Casquillo KRION
8. Perfil Tubular
9. KRION

4. MOBILIARIO HABITACIÓN

1. Cama doble. Chemise Bed de Living Divani



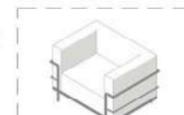
2. Armario. Aldani Lavoro



3. Mesa. mmod 4 seconds 170 Light-grey



4. Asientos. Normann-Copenhagen era Lounge chair-low



5. Tumbona Panarea. Tumbona de Unopiù

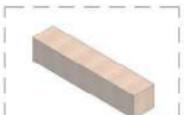


5. MOBILIARIO BAÑO

1. Inodoro Pura 55/F WC de GSI Cerámica



2. Mueble Bajo. Nogal Tenue 170 x 40 x 35 cm con Lavabo incorporado



3. Mueble Lavabo. Freestanding Unit MS4 200 x 76,5 x 55 cm



4. Bañera. Maggia de Vallone



T1

Hotel - Spa / Sot de Chera (Comunidad Valenciana)

Alumno/a : GARÍN CASCALES, Antonio

DETALLE HABITACIÓN

Escala 1 : 50



BLOQUE A. DOCUMENTACIÓN GRÁFICA

SITUACIÓN / IMPLANTACIÓN E: 1/3000 - 1/1000

PLANTAS GENERALES

- PLANTA DE CUBIERTAS E: 1/400
- PLANTA PRIMERA E: 1/400
- PLANTA BAJA E: 1/400
- PLANTA SÓTANO E: 1/400

ALZADOS

- ALZADO SUR E: 1/400
- ALZADO NORTE E: 1/400
- ALZADO OESTE E: 1/400

SECCIONES GENERALES

- SECCIÓN A-A' E: 1/400
- SECCIÓN B-B' E: 1/300
- SECCIÓN C-C' E: 1/300
- SECCIÓN D-D' E: 1/300
- SECCIÓN E-E' E: 1/300
- SECCIÓN F-F' E: 1/400

DETALLES CONSTRUCTIVOS

- SECCIÓN A-A' E: 1/50
- ALZADO
- SECCIÓN B-B' E: 1/50
- PLANTA HABITACIÓN
- SECCIÓN INTERIOR BAÑO E: 1/50
- PLANTA HABITACIÓN F. TECHO
- SECC. CONSTRUCT. FACHAD. HABIT. A-A' E: 1/20
- ALZADO FACHADA HABITACIONES
- PLANTA CONSTRUCTIVA HABITACIONES E: 1/20
- SECC. CONSTRUCTIVA DETALLE 1 E: 1/10

T1

Hotel - Spa / Sot de Chera
(Comunidad Valenciana)

Alumno/a : GARÍN CASCALES, Antonio

ÍNDICE BLOQUE A





Sección Interior Baño
Escala 1 : 50



Planta Habitación Vista Falso Techo
Escala 1 : 50

6. ILUMINACIÓN

- Habitación. Zona Principal - IN60 Empotrable en falso techo
 - Sistema luminoso modular para línea continua
 - Instalación empotrable
 - Versión LED
 - Emisión difusa para luz general con difusor con PMMA ópalo
 - Perfil en aluminio extrusionado
 - Tapas de cierre en aleación de aluminio
 - Elevado rendimiento luminoso



- Habitación. Zona Principao / Húmeda - Laser Pinhole Fijo Circular
 - Instalación en falsos techos
 - Cuerpo en aluminio fundición a presión y material termoplástico
 - Disipación pasiva del calor



- Luminaria. Microloft cuadrato parete de Simes
- Luminaria. Lámpara de pie Rimbo de Milán

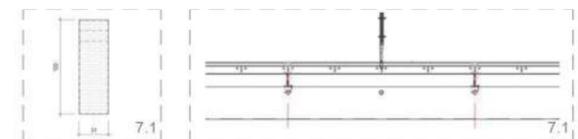


- Luminaria. Zona Terraza - IN90 Empotrable
 - Sistema luminoso modular para línea continua
 - Instalación empotrada
 - Luz general con difusor opal



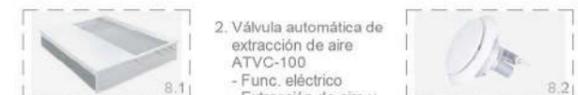
7. SISTEMA / ACABADO FALSO TECHO

- Falso Techo Hunter Douglas Arquitectural. Listones de madera maciza conectados mediante tubo metálico
 - Sistema totalmente desmontable
 - Instalación rápida con abrazaderas metálicas
 - Gran rendimiento acústico
 - Reacción al fuego B-s2, d0



8. CLIMATIZACIÓN

- Inductores DID-E. Unidad de descarga de aire a través de rejilla frontal instalado en falso techo de corredor totalmente oculto.
 - Caudal de aire primario: desde 36 a 300 m³/h
 - Capacidad de refrigeración/calefacción de hasta 1,7 kW (uso tanto para habitaciones individuales como para grandes suites)
 - Temperatura regulable mediante panel de regulación



- Válvula automática de extracción de aire ATVC-100
 - Func. eléctrico
 - Extracción de aire y eliminación de humedad existente

T1

Hotel - Spa / Sot de Chera
(Comunidad Valenciana)

Alumno/a : GARÍN CASCALES, Antonio

DETALLE HABITACIÓN

Escala 1 : 50



BLOQUE A. DOCUMENTACIÓN GRÁFICA

SITUACIÓN / IMPLANTACIÓN E: 1/3000 - 1/1000

PLANTAS GENERALES

- PLANTA DE CUBIERTAS E: 1/400
- PLANTA PRIMERA E: 1/400
- PLANTA BAJA E: 1/400
- PLANTA SÓTANO E: 1/400

ALZADOS

- ALZADO SUR E: 1/400
- ALZADO NORTE E: 1/400
- ALZADO OESTE E: 1/400

SECCIONES GENERALES

- SECCIÓN A-A' E: 1/400
- SECCIÓN B-B' E: 1/300
- SECCIÓN C-C' E: 1/300
- SECCIÓN D-D' E: 1/300
- SECCIÓN E-E' E: 1/300
- SECCIÓN F-F' E: 1/400

DETALLES CONSTRUCTIVOS

- SECCIÓN A-A' E: 1/50
- ALZADO
- SECCIÓN B-B' E: 1/50
- PLANTA HABITACIÓN
- SECCIÓN INTERIOR BAÑO E: 1/50
- PLANTA HABITACIÓN F. TECHO
- SECC. CONSTRUCT. FACHAD. HABIT. A-A' E: 1/20
- ALZADO FACHADA HABITACIONES
- PLANTA CONSTRUCTIVA HABITACIONES E: 1/20
- SECC. CONSTRUCTIVA DETALLE 1 E: 1/10

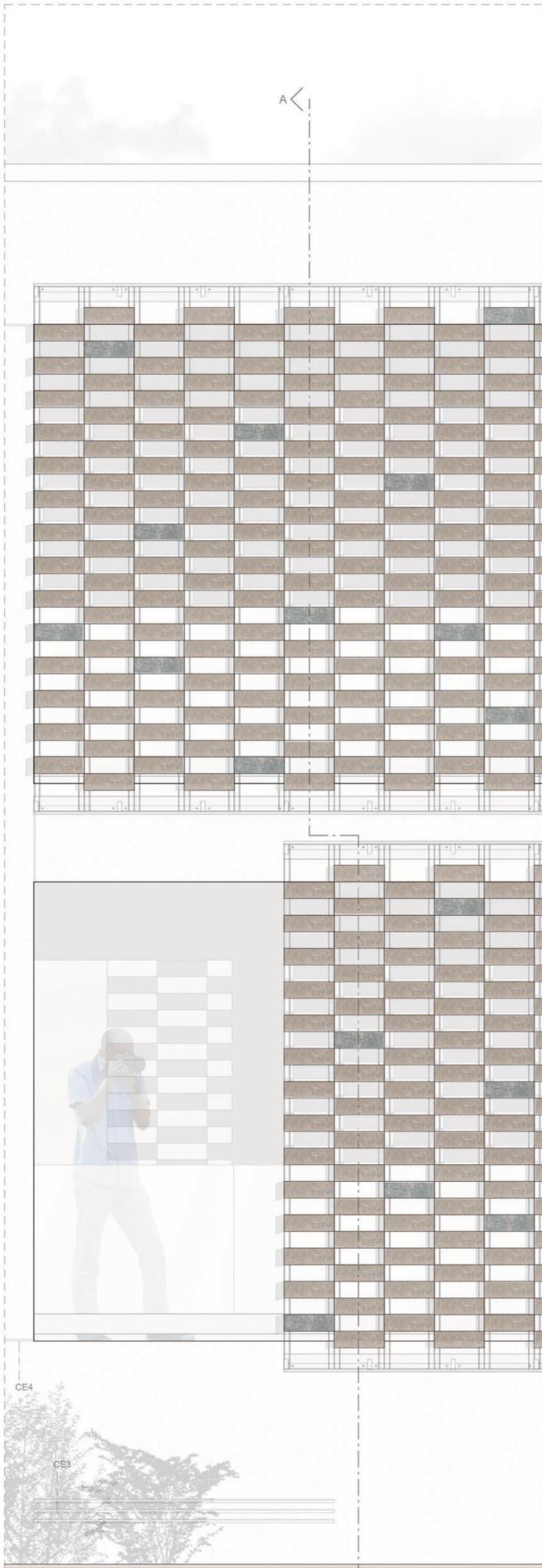
T1

Hotel - Spa / Sot de Chera
(Comunidad Valenciana)

Alumno/a : GARÍN CASCALES, Antonio

ÍNDICE BLOQUE A





- T - TECHOS**
- 1 - Luminaria IN90 (con difusor) empotrable
 - 2 - Luminaria IN60 (con difusor) en suspensión
 - 3 - F.T Hunter Douglas, Lamas madera 3 x 10 cm
 - 4 - Perfilera metálica
 - 5 - Hormigón acabado visto
 - 6 - Luminaria Laser Pinhole fijo circular en f. techo
 - 7 - F.T Hunter Douglas, Lamas madera 3 x 10 cm a 90°
- CE - CERRAMIENTO**
- 1 - Fachada Ventilada KRION
 - 2 - Tejido cerámico FLEXBRICK
 - 3 - Ventilación F. sanitario
 - 4 - Juntas KRION
- CU - CUBIERTAS**
- 1 - Perfil de acero inoxidable acabado blanco
 - 2 - Junta con material compresible
 - 3 - Hormigón formación pendientes
 - 4 - Hormigón de regularización
 - 5 - Barrera corta vapor
 - 6 - Aislamiento térmico lana mineral Isover e = 5 cm.
 - 7 - Capa separadora
 - 8 - Lámina impermeable
 - 9 - Grava canto rodado

Alzado Fachada Habitaciones
Escala 1:20



Sección Constructiva Fachada Habitaciones A-A
Escala 1:20

- C - CIMENTACIÓN**
- 1 - Zapata corrida bajo muro
 - 2 - Hormigón de limpieza e = 10 cm
 - 3 - Muro de H.A e = 35 cm
 - 4 - Lámina impermeable
 - 5 - Tubo de drenaje diámetro = 20 cm
 - 6 - Relleno de gravas
 - 7 - Terreno existente
 - 8 - Tubo de Ventilación Forjado Sanitario
- F - FORJADOS**
- 1 - Losa alveolar PL30 sobre muro
 - 2 - Capa de compresión 5 cm
 - 3 - Imprimación
 - 4 - Aislamiento térmico XPS e = 4 cm
 - 5 - Capa base + malla refuerzo + capa base
 - 6 - Capa mortero agarre microcemento
 - 7 - Capa microcemento acab. NOTTE Grey
 - 8 - Losa alveolar PL30 sobre IPE360



BLOQUE A. DOCUMENTACIÓN GRÁFICA

SITUACIÓN / IMPLANTACIÓN E: 1/3000 - 1/1000

PLANTAS GENERALES

- PLANTA DE CUBIERTAS E: 1/400
- PLANTA PRIMERA E: 1/400
- PLANTA BAJA E: 1/400
- PLANTA SÓTANO E: 1/400

ALZADOS

- ALZADO SUR E: 1/400
- ALZADO NORTE E: 1/400
- ALZADO OESTE E: 1/400

SECCIONES GENERALES

- SECCIÓN A-A' E: 1/400
- SECCIÓN B-B' E: 1/300
- SECCIÓN C-C' E: 1/300
- SECCIÓN D-D' E: 1/300
- SECCIÓN E-E' E: 1/300
- SECCIÓN F-F' E: 1/400

DETALLES CONSTRUCTIVOS

- SECCIÓN A-A' E: 1/50
- ALZADO
- SECCIÓN B-B' E: 1/50
- PLANTA HABITACIÓN
- SECCIÓN INTERIOR BAÑO E: 1/50
- PLANTA HABITACIÓN F. TECHO
- SECC. CONSTRUCT. FACHAD. HABIT. A-A' E: 1/20
- ALZADO FACHADA HABITACIONES
- PLANTA CONSTRUCTIVA HABITACIONES E: 1/20
- SECC. CONSTRUCTIVA DETALLE 1 E: 1/10

T1

Hotel - Spa / Sot de Chera
(Comunidad Valenciana)

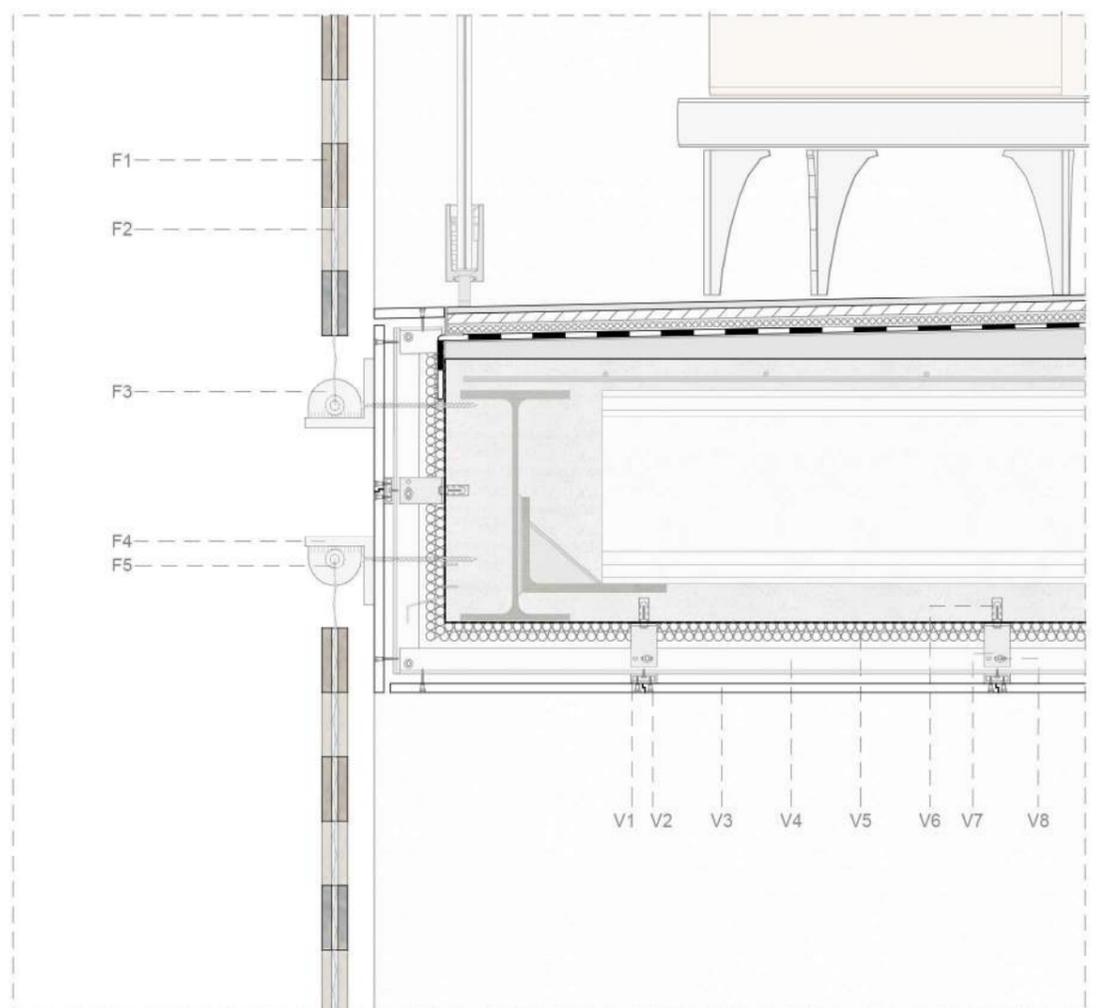
Alumno/a : GARÍN CASCALES, Antonio

ÍNDICE BLOQUE A





- | | |
|---|---|
| P - PARTICIONES/TRASDOSADOS/REVEST. | B - BARANDILLA |
| 1 - Fachada Ventilada KRION | 1 - Mont. carpintería en "U" para alojar vidrio |
| 2 - Carpintería oculta y empotrada en L.panal | 2 - Mont. carpintería oculto y empotrado en L.panal |
| 3 - Vidrio encuentros a hueso 90° | 3 - Apoyo intermedio de montante en "U" |
| 4 - Porcelánico rectificado TOSCANA CALIZA | |
| 5 - Placa Knauf Standard A (zona seca) | E - ESTRUCTURA |
| 6 - Montantes Horiz. y Vert. 48 mm (e = 6 mm) | 1 - 2 UPN 240 en cajón |
| 7 - Ladrillo Panal 9 x 12 x 24 cm | |



- | | |
|---|---|
| F - FLEXBRICK TEJIDO / CELOSÍA CERÁMICA | V - FACHADA VENTILADA KRION |
| 1 - Plaqueta cerámica 30 x 10 cm | 1 - Perfil tubular |
| 2 - Tirantes acero inox. fijados a perfil tubular | 2 - Casquillo Krion |
| 3 - Pletina semi-circular soldada a perfil "L" | 3 - Krion |
| 4 - Perfil "L" fijado a frente de forjado | 4 - Perfil "T" |
| 5 - Perfil tubular diámetro 3 cm | 5 - Aislamiento térmico / acústico |
| | 6 - Anclaje unión separador "L"/cerram. |
| | 7 - Separador en "L" |
| | 8 - Tornillo unión "L"/"T" |

Sección Constructiva Detalle 1
Escala 1 : 10

Planta Constructiva Habitaciones
Escala 1 : 20

BLOQUE B. MEMORIA JUSTIFICATIVA Y TÉCNICA

INTRODUCCIÓN

ARQUITECTURA - LUGAR

- ANÁLISIS DEL TERRITORIO
- IDEA, MEDIO E IMPLANTACIÓN
- EL ENTORNO, CONSTRUCCIÓN DE LA COTA 0

ARQUITECTURA - FORMA Y FUNCIÓN

- PROGRAMA, USOS Y ORGANIZACIÓN FUNCIONAL
- ORGANIZACIÓN ESPACIAL, FORMAS Y VOLÚMENES

ARQUITECTURA - CONSTRUCCIÓN

- MATERIALIDAD
 - Materialidad Exterior
 - Materialidad Interior
 - Espacio Interior y Mobiliario
- ESTRUCTURA
 - Plantas de Estructura
 - Cálculo
- INSTALACIONES
 - DB-SI P. Primera / P. Baja / P. Sótano
 - DB-SI Justificación Normativa

 - DB-SUA P.Primeras / P. Baja / P. Sótano
 - DB-SUA Justificación Normativa

 - DB-HS Saneamiento P.Cubiertas/Fontanería P.Habitaciones
 - DB-HS Justificación Normativa

 - COORDINADA General - P. Baja Bloque Hotel
 - COORDINADA Equipos / Dispositivos empleados

 - ILUMINACIÓN P. Baja Bloque Hotel / Luminarias

 - CLIMATIZACIÓN P. Baja Bloque Hotel / Equipos

 - ESPACIOS PREVISTOS

T1

Hotel - Spa / Sot de Chera
(Comunidad Valenciana)

Alumno/a : GARÍN CASCALES, Antonio

ÍNDICE BLOQUE B



RESUMEN DEL PROYECTO

HOTEL - SPA EN SOT DE CHERA (COMUNIDAD VALENCIANA)

El proyecto se basa en el diseño de un Hotel - Spa ubicado en Sot de Chera; municipio de la Comunidad Valenciana, perteneciente a la provincia de Valencia, en la comarca de los Serranos. Dicho municipio, se encuentra situado en la cuenca media del río Turia, junto a su afluente por la derecha, el río Sot o Reatillo. El emplazamiento se caracteriza por un relieve muy accidentado, donde poca parte del término es aprovechable para la agricultura por lo quebrado del terreno.

El lugar de la intervención / actuación se halla entre el río Sot y la Calle Valencia situada en la parte superior. Destacar la gran pendiente existente entre ambos, factor fundamental a tener en cuenta en el diseño del complejo. Uno de los objetivos primordiales, será que el Hotel-Spa se adapte en la medida de lo posible a las curvas de nivel existentes, respetando de esta forma el terreno preexistente. Es por ello que se plantean una serie de volúmenes que a pesar de su marcada geometría, su disposición y quiebros hacen que se adecuen a la topografía existente.

Uno de los aspectos importantes a considerar además, será la comunicación, relación, así como accesos entre los dos principales puntos de referencia: río Sot y la parte superior del municipio, con el Hotel - Spa, todo ello debido al terreno escarpado que caracteriza al lugar.

Por todo lo comentado anteriormente, se propone la disposición de volúmenes escalonados y semi-enterrados, siguiendo la trayectoria de las curvas de nivel y topografía del lugar, con la intención de que el propio complejo se entienda como una parte más del municipio, vinculándolo de esta forma con la identidad del lugar. El complejo se encuentra organizado en 4 bloques claramente diferenciados, siendo el bloque más orgánico el que funciona como nexo de unión. La geometría orgánica que lo caracteriza, se basa tal y como se ha explicado antes, en la topografía preexistente de lugar, donde cada uno de los volúmenes se adapta a las curvas de nivel. La intención es que el complejo quede integrado en el vasto entorno, así como en el propio municipio constituyendo una prolongación del mismo.

T1

**Hotel - Spa / Sot de Chera
(Comunidad Valenciana)**

Alumno/a : GARÍN CASCALES, Antonio

INTRODUCCIÓN



BLOQUE B. MEMORIA JUSTIFICATIVA Y TÉCNICA

INTRODUCCIÓN

ARQUITECTURA - LUGAR

- **ANÁLISIS DEL TERRITORIO**
- IDEA, MEDIO E IMPLANTACIÓN
- EL ENTORNO, CONSTRUCCIÓN DE LA COTA 0

ARQUITECTURA - FORMA Y FUNCIÓN

- PROGRAMA, USOS Y ORGANIZACIÓN FUNCIONAL
- ORGANIZACIÓN ESPACIAL, FORMAS Y VOLÚMENES

ARQUITECTURA - CONSTRUCCIÓN

- MATERIALIDAD
 - Materialidad Exterior
 - Materialidad Interior
 - Espacio Interior y Mobiliario
- ESTRUCTURA
 - Plantas de Estructura
 - Cálculo
- INSTALACIONES
 - DB-SI P. Primera / P. Baja / P. Sótano
 - DB-SI Justificación Normativa

 - DB-SUA P. Primera / P. Baja / P. Sótano
 - DB-SUA Justificación Normativa

 - DB-HS Saneamiento P.Cubiertas/Fontanería P.Habitaciones
 - DB-HS Justificación Normativa

 - COORDINADA General - P.Baja Bloque Hotel
 - COORDINADA Equipos / Dispositivos empleados

 - ILUMINACIÓN P.Baja Bloque Hotel / Luminarias

 - CLIMATIZACIÓN P.Baja Bloque Hotel / Equipos

 - EQUIPOS PREVISTOS

T1

Hotel - Spa / Sot de Chera
(Comunidad Valenciana)

Alumno/a : GARÍN CASCALES, Antonio

ÍNDICE BLOQUE B



ANÁLISIS DEL TERRITORIO

INTRODUCCIÓN

Previamente a la realización de bocetos, esquemas... fue necesario como es lógico una aproximación al lugar, tanto a su historia, características, como a su relieve y geografía entre otros.

Sot de Chera se encuentra situado al Norte de Valencia a una distancia de la capital de 67 km, perteneciente a la comarca de los Serranos. La extensión superficial del término es de 38 kilómetros cuadrados y la altitud sobre el nivel del mar es de 345 metros. Dicho municipio fue declarado parque natural, así como municipio turístico en el año 2007.

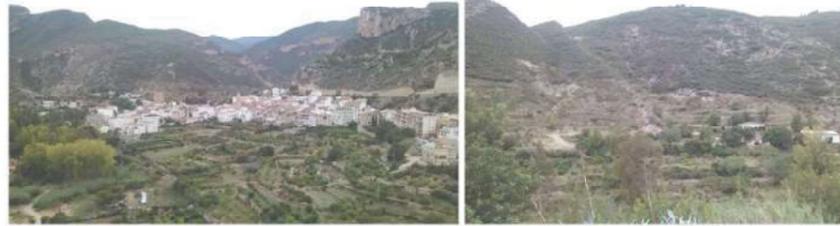
El pueblo está asentado en una depresión llamada Valle de la Alegría, al pie de una roca de composición calcárea conocida como el Morrón. El número de habitantes es reducido, un total de 400, aunque en épocas estivales el número de habitantes aumenta considerablemente pudiendo alcanzar los 2000. Al estar situado entre montañas, su principal atractivo son los recursos naturales, en él, se han creado unas rutas de senderismo que recorren todo el término. Como límites del propio municipio se pueden identificar claramente: Chullilla, Gestalgar, Loriguilla y Chera, todos ellos pertenecientes a la provincia de Valencia.

Cabe destacar como por uno de los cañones naturales discurre el río Sot que nace en el paraje conocido como Las Fuentes, a unos 6 km del pueblo, el cual pasa cerca de la población, a la cual abastece de agua potable, así como también se utiliza para regar las huertas, además, en el paso por el pueblo se ha aprovechado para realizar unas piscinas naturales. En el término hay numerosas fuentes algunas con propiedades medicinales, entre ellas, la fuente de Santa María, fuente Feig, y fuente del tío Fausto, éstas además poseen áreas recreativas.

RELIEVE

El municipio posee desde el punto de vista orográfico abruptas montañas, entre los 300 y los 1000 metros, pero de gran realce y belleza debido al gran desnivel existente con las tierras colindantes, no existiendo prácticamente llanuras; formadas por materiales calcáreos, quedando enmarcadas en el Sistema Ibérico. El sistema montañoso, está compuesto por materiales mesozoicos y su plegadura pertenece al Plegamiento Alpino, observándose en distintos puntos grandes deformaciones de los estratos, debidas a la formación de cobertera conocida geológicamente como el Anticlinal de Sot.

En dicho escenario transcurre el ya mencionado río Sot, afluente del Turia por su margen derecha, nace aguas abajo del Embalse de Buseo, en el paraje conocido como "Las Fuentes". El río recorre el término municipal de Oeste a Este contando aproximadamente con unos 12 km de curso regular encajado en un sistema rocoso, éste, cruza el pueblo formando un interesante paisaje.



ANÁLISIS DEL LUGAR

Como se puede observar en el esquema, el municipio de Sot de Chera se organiza en tres ramas principales cada una de ellas con una dirección claramente marcada. Una primera rama o brazo que se extiende hacia el Oeste, ésta, se caracteriza por su uso únicamente residencial, viviendas que poseen vistas al río Sot y que comunican con él a través del propio terreno el cual posee una gran pendiente lo que dificulta su paso a través. Una segunda rama que se extiende prácticamente en dirección opuesta, hacia el Nor-Este, en dicho brazo se ubican los principales equipamientos y bloques destinados a servicios a diferencia del descrito anteriormente, además de un tercer brazo que se puede identificar como una prolongación del anterior cuyo uso es similar (Zarama) en dirección Sur.

La parcela o fracción de terreno propuesta se halla en el brazo cuya extensión se produce hacia el Oeste, se trata de una banda alargada caracterizada por la gran pendiente descendente que posee en dirección al río Sot, un terreno abrupto con una gran cantidad de vegetación salvaje. Dicha banda se ubica entre la zona más baja del territorio donde transcurre el río, y la zona más alta concretamente la C/ Valencia. Entre estos puntos clave existe un desnivel de aproximadamente 20 metros, lo que permite disfrutar de unas excelentes vistas contemplando todo el paisaje sin excluir el río, además de poseer una orientación Sur / Sur-Oeste proporcionado un considerable asoleamiento a la zona de actuación. Se trata de una parcela totalmente salvaje, por lo que el proyecto de Hotel-Spa es visto como una oportunidad para revitalizar la zona en concreto, además de potenciar las virtudes que posee.

El acceso a la parcela se produce a través de la ya mencionada C/ Valencia por una parte por uno de sus extremos; el situado en la zona más al Oeste, vértice que comunica con la zona inferior mediante un caminal con pronunciada pendiente, y por otra parte, a través del lavadero ubicado al final de la calle, en dirección opuesta al descrito con anterioridad. Además de los dos accesos explicados, otra posibilidad es la de bordear lo que se ha identificado en el párrafo superior como 3er brazo, cuya extensión se produce hacia el Sur.

Como puntos significativos a tener en cuenta a la hora de plantear el proyecto, cabe destacar el lavadero, espacio de gran relevancia dentro del municipio, éste, posee un gran valor tipológico y etnológico, asociado a un método tradicional de uso y explotación del agua para lavar, limpiar, consumir y regar. El lavadero se ubica debajo del centro cultural municipal, antiguamente utilizado como sede del ayuntamiento. Resaltar también como hito del pueblo la torre situada en la parte inferior de uno de los tres brazos descritos (Sur), su presencia es notable desde prácticamente cualquier punto del pueblo. Dicha edificación será uno de los puntos clave a tener en cuenta a la hora de posicionar el complejo, así como las vistas desde el mismo.



Lavadero Municipal

Vista de la Torre desde el río



1. SITUACIÓN SOT DE CHERA

2. ZONIFICACIÓN / EQUIPAMIENTOS / SERVICIOS



3. PARCELA COMPLEJO HOTEL - SPA

T1

Hotel - Spa / Sot de Chera
(Comunidad Valenciana)

Alumno/a : GARÍN CASCALES, Antonio
ARQUITECTURA - LUGAR



BLOQUE B. MEMORIA JUSTIFICATIVA Y TÉCNICA

INTRODUCCIÓN

ARQUITECTURA - LUGAR

- ANÁLISIS DEL TERRITORIO
- **IDEA, MEDIO E IMPLANTACIÓN**
- EL ENTORNO, CONSTRUCCIÓN DE LA COTA 0

ARQUITECTURA - FORMA Y FUNCIÓN

- PROGRAMA, USOS Y ORGANIZACIÓN FUNCIONAL
- ORGANIZACIÓN ESPACIAL, FORMAS Y VOLÚMENES

ARQUITECTURA - CONSTRUCCIÓN

- MATERIALIDAD
 - Materialidad Exterior
 - Materialidad Interior
 - Espacio Interior y Mobiliario
- ESTRUCTURA
 - Plantas de Estructura
 - Cálculo
- INSTALACIONES
 - DB-SI P. Primera / P. Baja / P. Sótano
 - DB-SI Justificación Normativa

 - DB-SUA P. Primera / P. Baja / P. Sótano
 - DB-SUA Justificación Normativa

 - DB-HS Saneamiento P.Cubiertas/Fontanería P.Habitaciones
 - DB-HS Justificación Normativa

 - COORDINADA General - P.Baja Bloque Hotel
 - COORDINADA Equipos / Dispositivos empleados

 - ILUMINACIÓN P.Baja Bloque Hotel / Luminarias

 - CLIMATIZACIÓN P.Baja Bloque Hotel / Equipos

 - EQUIPOS PREVISTOS

T1

Hotel - Spa / Sot de Chera
(Comunidad Valenciana)

Alumno/a : GARÍN CASCALES, Antonio

ÍNDICE BLOQUE B



IDEA, MEDIO E IMPLANTACIÓN

IDEA DE PROYECTO / IMPLANTACIÓN

Para el Hotel - Spa se propone la disposición de volúmenes escalonados y semi-enterrados ubicados en el territorio / parcela, de forma que sean entendidos como una prolongación del propio municipio, fusionándose con la topografía preexistente. Es por ello que dichos volúmenes siguen de alguna forma las curvas de nivel características del terreno, entendiendo el hotel-spa como un elemento perteneciente a la abrupta y escarpada topografía.

El Hotel - Spa se implanta en el lugar desarrollándose y expandiéndose en la dirección Este - Oeste, la intención es que cada uno de los bloques que lo conformen forme parte de las propias curvas de nivel, colonizando el salvaje entorno. Según el planteamiento expuesto, la comunicación entre bloques se produciría mediante las propias curvas de nivel (zonas pavimentadas a modo de bandejas, que relacionan los diferentes espacios del complejo; bloques), mayoritariamente por zonas / espacios exteriores.

Se plantean por tanto, cuerpos de reducida altura y gran longitud siguiendo esta idea de colonización, tomando como principal protagonista el entorno que nos rodea tanto para el propio usuario del complejo, como para el visitante que nada tiene que ver con el Hotel - Spa. Con ello, se busca sacar el mayor partido al entorno que nos rodea, por lo que la comunicación entre los propios bloques, así como la comunicación entre la parte superior del municipio, en concreto la Calle Valencia y el río cobra un gran protagonismo.



CURVAS DE NIVEL - TOPOGRAFÍA



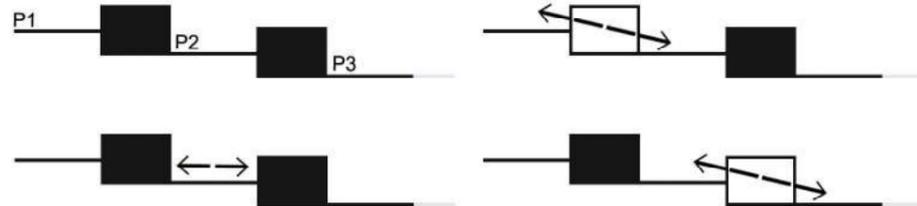
PROLONGACIÓN DEL MUNICIPIO

MEDIO

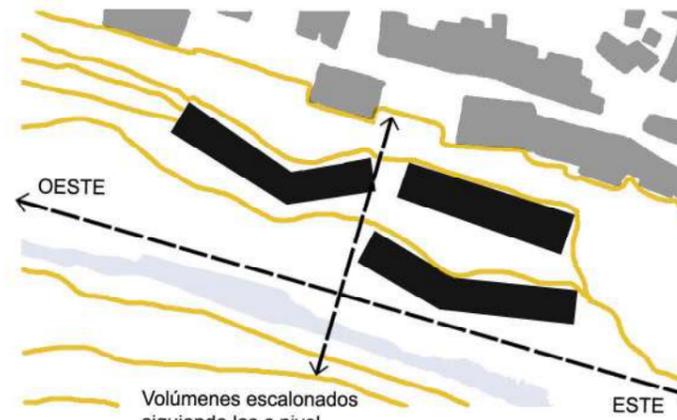
El complejo de Hotel - Spa busca un equilibrio entre su carácter público / privado, además de una clara integración en el entorno, tratando de huir del mero formalismo así como del mimetismo excesivo. Los volúmenes se adaptan en parte a los accidentes del terreno, quebrándose cuando es necesario ante la topografía que los envuelve. Se generan una serie de taludes mediante muros de piedra, de modo que los bloques se pegan a estos, generando una serie de bandejas que quedan totalmente libres para el tránsito de usuarios y visitantes del complejo.

Según la idea expuesta y el tipo de paisaje que caracteriza al complejo, se plantean diferentes accesos ubicados a diferentes cotas, ello permite al Hotel - Spa, tal y como se ha descrito anteriormente, quedar semienterrado aprovechando la pendiente del terreno y los taludes generados.

Dado el medio en el que se halla el complejo, la posibilidad de uso de cubiertas ajardinadas aumenta, puesto que además de reforzar esta idea de integración en el paisaje, ayuda al aislamiento térmico de la misma. El soleamiento es un factor importante a tener en cuenta dada la orientación del Hotel - Spa, (la intención siguiendo la idea de visuales atractivas, es que gran parte de las fachadas principales den a Sur completamente enfrentadas al río), destacar por ello la necesidad de colocación de celosías que proporcionen protección solar en los pequeños, medianos y grandes huecos, y que al mismo tiempo puedan comportarse visualmente a ojos del espectador, de manera homogénea tanto en las zonas opacas de fachada, como en los citados huecos.



VOLÚMENES ESCALONADOS / SEMIENTERRADOS. RELACIONES



EXPANSIÓN OESTE - ESTE. COMUNICACIÓN

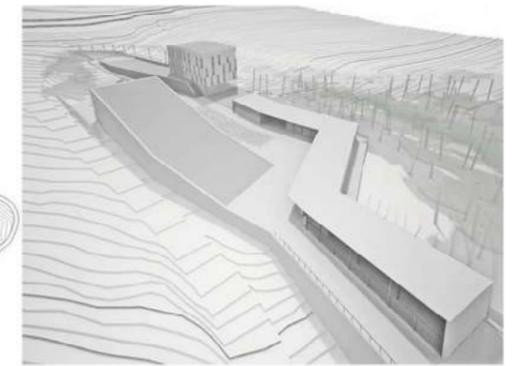
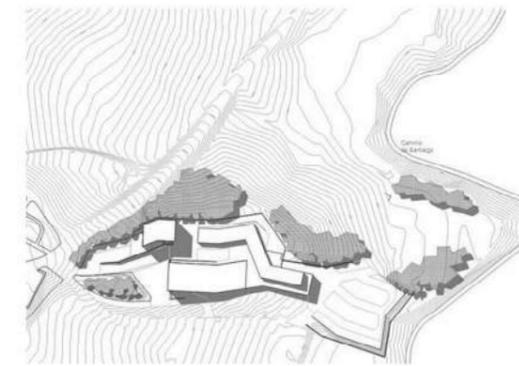


BANDEJAS. ACCESOS A COMPLEJO

REFERENTES

Residencia Alcácer do Sal
Situación: Portugal
Año: 2010
Arquitecto/s: AIRES MATEUS

Bodega Institucional La Grajera
Situación: Logroño, La Rioja - España
Año: 2011
Arquitecto/s: VIRAI ARQUITECTOS



* Ambos proyectos cuentan con un terreno escarpado, caracterizándose por su integración en el mismo con geometrías quebradas y volúmenes semienterrados.

| | | | |
|-----------|--|------------------------------------|---|
| T1 | Hotel - Spa / Sot de Chera (Comunidad Valenciana) | Alumno/a : GARÍN CASCALES, Antonio |   |
| | | ARQUITECTURA - LUGAR | |

BLOQUE B. MEMORIA JUSTIFICATIVA Y TÉCNICA

INTRODUCCIÓN

ARQUITECTURA - LUGAR

- ANÁLISIS DEL TERRITORIO
- IDEA, MEDIO E IMPLANTACIÓN
- **EL ENTORNO, CONSTRUCCIÓN DE LA COTA 0**

ARQUITECTURA - FORMA Y FUNCIÓN

- PROGRAMA, USOS Y ORGANIZACIÓN FUNCIONAL
- ORGANIZACIÓN ESPACIAL, FORMAS Y VOLÚMENES

ARQUITECTURA - CONSTRUCCIÓN

- MATERIALIDAD
 - Materialidad Exterior
 - Materialidad Interior
 - Espacio Interior y Mobiliario
- ESTRUCTURA
 - Plantas de Estructura
 - Cálculo
- INSTALACIONES
 - DB-SI P. Primera / P. Baja / P. Sótano
 - DB-SI Justificación Normativa

 - DB-SUA P. Primera / P. Baja / P. Sótano
 - DB-SUA Justificación Normativa

 - DB-HS Saneamiento P.Cubiertas/Fontanería P.Habitaciones
 - DB-HS Justificación Normativa

 - COORDINADA General - P.Baja Bloque Hotel
 - COORDINADA Equipos / Dispositivos empleados

 - ILUMINACIÓN P.Baja Bloque Hotel / Luminarias

 - CLIMATIZACIÓN P.Baja Bloque Hotel / Equipos

 - EQUIPOS PREVISTOS

T1

Hotel - Spa / Sot de Chera
(Comunidad Valenciana)

Alumno/a : GARÍN CASCALES, Antonio

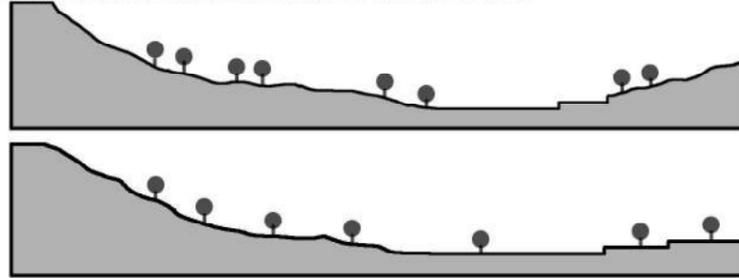
ÍNDICE BLOQUE B



EL ENTORNO. CONSTRUCCIÓN DE LA COTA 0

ENTORNO

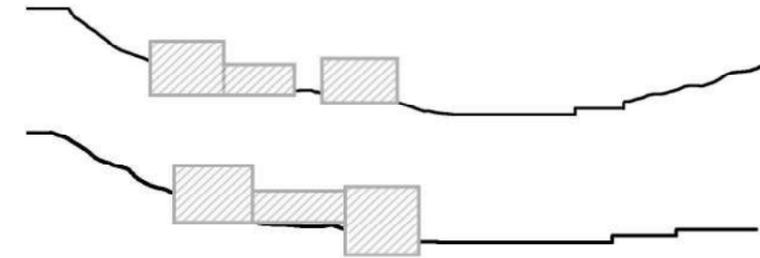
Nos encontramos ante un terreno particular dada su pronunciada pendiente e irregularidad. Tal y como se ha explicado anteriormente, se ha optado por tratar de mimetizar el complejo de Hotel - Spa a la topografía preexistente sin realizar cambios ni desmontes excesivos. Es por ello, que parte de los diferentes niveles originales permanecen, acondicionados como es lógico, para un cómodo tránsito por los mismos, tanto a nivel visual como a nivel de ausencia de barreras físicas.



TERRENO ORIGINAL



COMPLEJO INTEGRADO EN EL ENTORNO



DESMONTES

CONSTRUCCIÓN DE LA COTA 0

A la hora de diseñar el Hotel - Spa, se ha considerado la cota 0 el nivel superior correspondiente a la Calle Valencia, nivel a partir del cual se han ido realizando los diferentes desmontes y taludes, tal y como se muestra en la perspectiva.

Una vez en el nivel principal "0" (cota 0), al complejo se accede por los dos extremos de la C/ Valencia. Ambos poseen un gran desnivel por lo que se plantean cómodos accesos basados en rampas y peldaños, donde el factor paisajístico juega un papel importante; el visitante puede en todo momento contemplar el entorno que le rodea, no suponiendo los bloques del complejo impedimento alguno debido a su reducida altura e integración en el terreno.

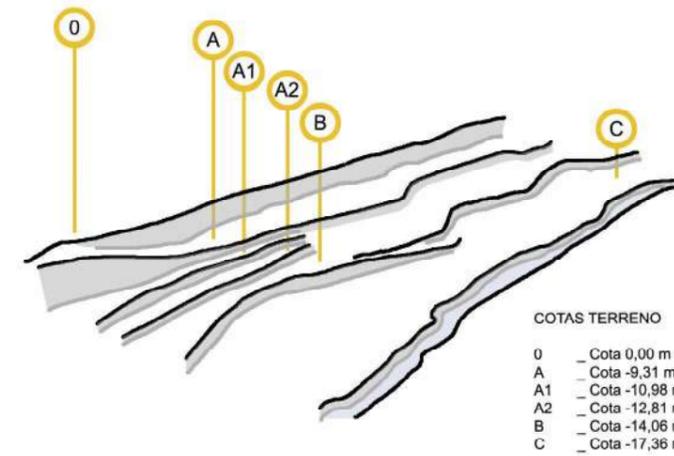
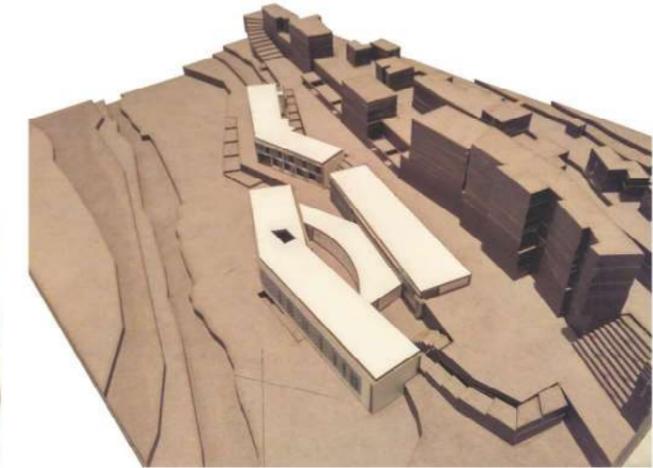
Este primer nivel "A" es donde se ubica el aparcamiento integrado en el talud de gran altura, diseñado a modo de pared / paramento vegetal. Se trata de una vía donde circulan tanto tráfico rodado, como los visitantes y usuarios del Hotel - Spa, dos vías claramente diferenciadas por medio de diferentes tratamientos del pavimento. Tras este primer nivel, por la parte Oeste de la parcela, existen varios desmontes de reducida altura entre ellos, comunicados a través de pequeños peldaños con la intención de un fácil y cómodo tránsito. Estos dos niveles "A1 y A2", comunican el primer nivel "A", con el segundo nivel "B". Por la parte Este de la parcela la comunicación "A - B" se produce a diferencia de la zona Oeste, de manera inmediata a través de peldaños y rampas.

El citado nivel "B" está totalmente reservado al peatón, nivel desde el que se puede acceder a cualquiera de los bloques que conforman el complejo de Hotel - Spa. Este, actúa además a modo de paseo tomando el río como principal protagonista, por lo que no existe restricción alguna a transeúntes y vistantes de la zona.

Con la intención de una mayor privacidad, el tercer nivel "C" comunica con el anterior: "B", únicamente por medio de una rampa quebrada ubicada en el paseo principal. Se observa con ello cierta relación entre lo público y privado y el escalonamiento realizado a modo de bandejas. Ello no quiere decir que el último nivel previo al río ("C"), sea considerado privado puesto que no lo es, tan solo se busca cierta tranquilidad del visitante alejándolo del bullicio.



NIVELES - COTAS



ESCALONAMIENTO BLOQUES - NIVELES PÚBLICO / PRIVADO

T1

Hotel - Spa / Sot de Chera
(Comunidad Valenciana)

Alumno/a : GARÍN CASCALES, Antonio

ARQUITECTURA - LUGAR



BLOQUE B. MEMORIA JUSTIFICATIVA Y TÉCNICA

INTRODUCCIÓN

ARQUITECTURA - LUGAR

- ANÁLISIS DEL TERRITORIO
- IDEA, MEDIO E IMPLANTACIÓN
- EL ENTORNO, CONSTRUCCIÓN DE LA COTA 0

ARQUITECTURA - FORMA Y FUNCIÓN

- **PROGRAMA, USOS Y ORGANIZACIÓN FUNCIONAL**
- ORGANIZACIÓN ESPACIAL, FORMAS Y VOLÚMENES

ARQUITECTURA - CONSTRUCCIÓN

- MATERIALIDAD
 - Materialidad Exterior
 - Materialidad Interior
 - Espacio Interior y Mobiliario
- ESTRUCTURA
 - Plantas de Estructura
 - Cálculo
- INSTALACIONES
 - DB-SI P. Primera / P. Baja / P. Sótano
 - DB-SI Justificación Normativa

 - DB-SUA P. Primera / P. Baja / P. Sótano
 - DB-SUA Justificación Normativa

 - DB-HS Saneamiento P.Cubiertas/Fontanería P.Habitaciones
 - DB-HS Justificación Normativa

 - COORDINADA General - P.Baja Bloque Hotel
 - COORDINADA Equipos / Dispositivos empleados

 - ILUMINACIÓN P.Baja Bloque Hotel / Luminarias

 - CLIMATIZACIÓN P.Baja Bloque Hotel / Equipos

 - EQUIPOS PREVISTOS

T1

Hotel - Spa / Sot de Chera
(Comunidad Valenciana)

Alumno/a : GARÍN CASCALES, Antonio

ÍNDICE BLOQUE B



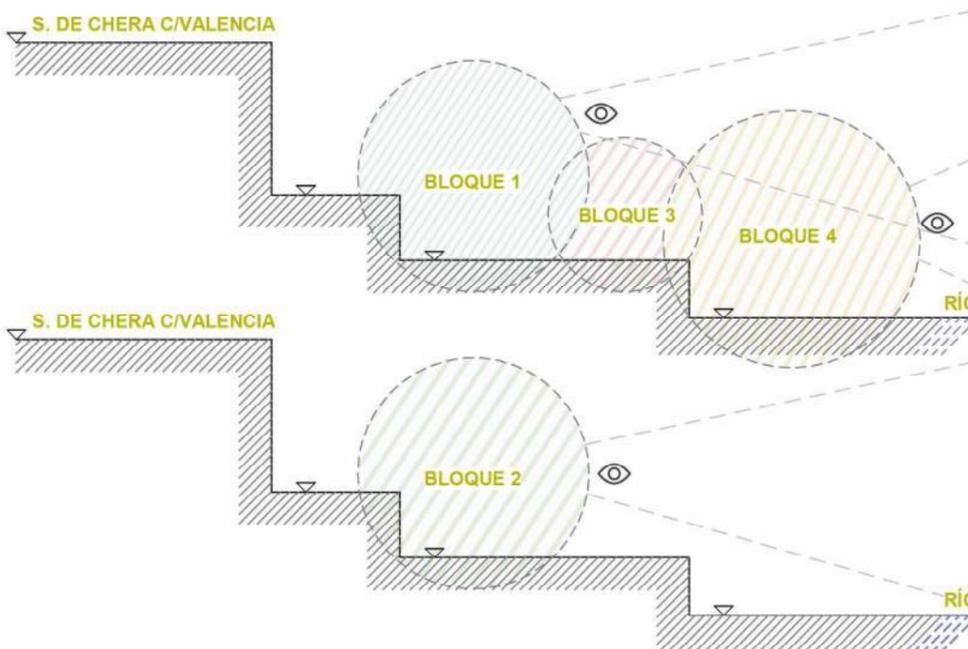
PROGRAMA, USOS Y ORGANIZACIÓN FUNCIONAL

PROGRAMA

El programa propuesto por el taller es el siguiente:

- SPA**
- Recepción
 - Vestuarios clientes (seco-mojado)/ Taquillas
 - Servicios
 - Duchas
 - Baño Turco
 - Cabinas sauna
 - Piscina interior
 - Piscina exterior (agua templada)
 - Duchas exteriores
 - Espacios perimetrales
 - LLuvia relajante
 - Baño caliente (40°C)
 - Baño frío (15°C)
 - Baño de flores
 - Chorros
 - Zona relax
 - Zona masaje
 - Vestuario empleados
 - Área de descanso
 - Almacén de limpieza

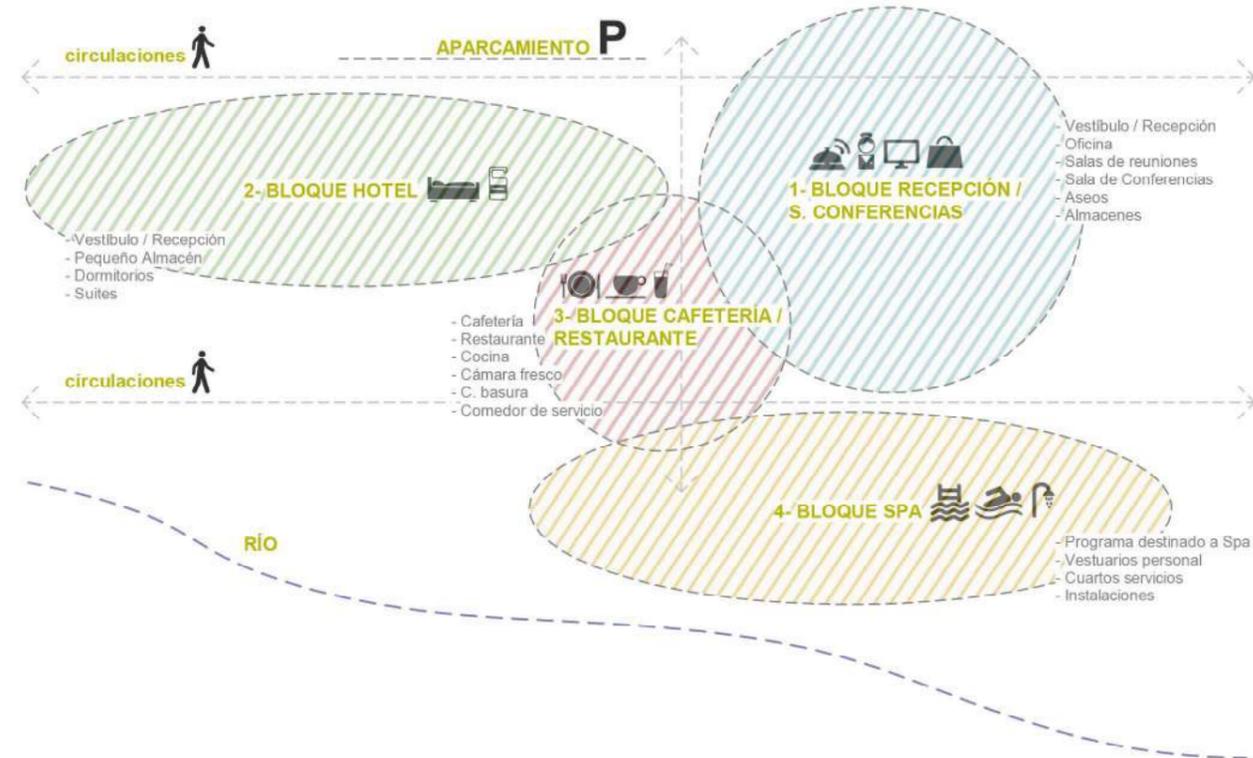
- HOTEL**
- Vestíbulo (recepción, oficina, pequeño almacén)
 - Cafetería + Aseos
 - Restaurante + Aseos (cocina, cámara fresco, cuarto basura...)
 - Sala de Conferencias + 2/3 salas de reuniones
 - 20 dormitorios dobles con baño +2/4 suites
 - Cuartos lencería-servicios
 - Vestuarios personal
 - Almacenes
 - Comedor de servicio



*Se parte del programa expuesto, no como un dato fijo e inalterable para el proceso del proyecto, sino como un conjunto de funciones y necesidades que el proyecto ha de resolver. Este tal y como refleja el esquema adjunto y las plantas del proyecto que se muestran más adelante, ha sido desarrollado y transformado fruto de la toma de decisiones proyectuales.

El programa otorgado para el diseño del Hotel-Spa es un programa amplio, darnos cuenta como ninguno de los espacios que en él aparecen pueden ser obviados. No obstante, sí que se ha planteado la reducción de algunos espacios tales como el número de salas de reuniones dedicadas a la sala de conferencias, así como el número de habitaciones de hotel, siempre llegando al mínimo establecido.

Dado el extenso programa y su implantación, se propone su división en diferentes paquetes o bloques (un total de 4), los cuales se encontrarán claramente conectados a través de atractivas circulaciones, teniendo como principal protagonista el entorno que rodea al complejo. El siguientes esquema refleja la división del programa.



Siguiendo el esquema planteado, comenzamos a realizar los primeros bocetos configurando los diferentes volúmenes que en su conjunto definirían el complejo de Hotel-Spa. Destacar la importancia de la comunicación entre los bloques propuestos, teniendo muy presente de la misma forma una serie de recorridos atractivos para el visitante.

- Se optó por la división en 4 paquetes:
- BLOQUE 1 - RECEPCIÓN / SALA DE CONFERENCIAS
 - BLOQUE 2 - HOTEL
 - BLOQUE 3 - CAFETERÍA / RESTAURANTE
 - BLOQUE 4 - SPA E INSTALACIONES

La idea para el bloque 2 destinado a las habitaciones de hotel, fue que tuviese un carácter más privado así como unas visuales directas al río a diferencia del resto de paquetes. De la misma forma, el bloque 3 cuyo uso sería el de cafetería / restaurante la idea fue que actuase de nexo de unión, ya no solo entre el bloque 1 (recepción / sala de conferencias) y el bloque 4 (spa e instalaciones), sino también entre los diferentes niveles configurados a raíz del terreno preexistente y las circulaciones planteadas en el complejo.

Dada la configuración establecida entre los bloques, uno de los factores clave son las visuales desde los mismos. Por ello, tal y como refleja el esquema entre los diferentes niveles y la situación de los 4 bloques, se plantea la degradación progresiva de alturas en dichos paquetes. El bloque 2 cuyo uso son las habitaciones de hotel, posee unas visuales directas al río, mientras que en el resto de los bloques, especialmente en el primero, dichas visuales se ven algo interrumpidas debido a la ubicación de los bloques, pero en absoluto se ven interrumpidas en su totalidad.



T1

Hotel - Spa / Sot de Chera (Comunidad Valenciana)

Alumno/a : GARÍN CASCALES, Antonio
ARQUITECTURA-FORMA Y FUNCIÓN





CUADRO SUPERFICIES P.1a BLOQUE 1

| ID | Nombre | Área (m2) |
|----------------------|-------------------------|-----------------|
| B.1-HOTEL | | |
| H | Sala Conferencias | 35.46 |
| I | Cabina Control | 5.84 |
| J | Almacén | 7.27 |
| K | Oficina | 25.36 |
| L | S.Reuniones | 20.34 |
| M | Vestibulo/Recepción | 227.79 |
| N | Aparcamiento (exterior) | 928.11 |
| Total general | | 1,250.17 |

CUADRO SUPERFICIES P.1a BLOQUE 2

| ID | Nombre | Área (m2) | S.Total (m2) | Habitaciones |
|----------------------|-------------------------|---------------|--------------|--------------|
| B.2-HOTEL | | | | |
| A | Hab.Suite | 31.82 | | 63.64 |
| B | Hab.Simple | 27.58 | | 220.64 |
| C | Almacén/C.Lencería | 4.53 | | |
| D | Hall | 49.76 | | |
| E | Terraza Hall | 32.69 | | |
| F | Circulaciones Ala Oeste | 83.36 | | |
| G | Circulaciones Ala Este | 36.88 | | |
| Total general | | 266.62 | | |

T1

Hotel - Spa / Sot de Chera
(Comunidad Valenciana)

Alumno/a : GARÍN CASCALES, Antonio

ARQUITECTURA-FORMA Y FUNCIÓN P.PRIMERA Escala 1 : 400





CUADRO SUPERFICIES P.B BLOQUE 4

| ID | Nombre | Área (m2) |
|--------------------|-----------------------------|-----------|
| B.4-SPA PB. | | |
| d | Hall/Recepción | 164.11 |
| e | Sala Empleados | 19.15 |
| f | Vestuarios Empleados | 36.26 |
| g | Administración/Oficina | 43.88 |
| h | Vestuarios clientes Hombres | 29.81 |
| i | Vestuarios clientes Mujeres | 29.81 |
| j | Zona Relax | 37.5 |
| k | Chorros | 28.04 |
| l | Zona Masaje | 28.08 |
| m | Piscina Interior | 44.88 |
| n | Cabina Sauna 1 | 12.21 |
| o | Cabina Sauna 2 | 12.02 |
| p | Cabina Sauna 3 | 12.21 |
| q | Circulaciones Zona Agua | 82.46 |
| r | LLuvia Relajante | 18.69 |
| s | Baño Caliente (40°C) | 9.08 |
| t | Baño Frio (15°C) | 10.87 |
| u | Baño de Flores | 16.91 |
| w | Baño Turco.Cuarto Caliente | 19.74 |
| v | Baño Turco.Cuarto Tibio | 12.21 |
| x | Baño Turco.Enfriamiento | 22.28 |
| y | Piscina y Duchas Exteriores | 26.06 |
| Total general | | 716.26 |

CUADRO SUPERFICIES P.B BLOQUE 1

| ID | Nombre | Área (m2) |
|----------------------|---------------------|-----------|
| B.1-HOTEL PB. | | |
| U | S.Conferencias | 165.61 |
| V | Instalaciones | 15.19 |
| W | Aseos Hombre/Mujer | 40.09 |
| X | Almacén | 6.28 |
| Y | Hall/Z.Exposiciones | 242.22 |
| Total general | | 469.4 |

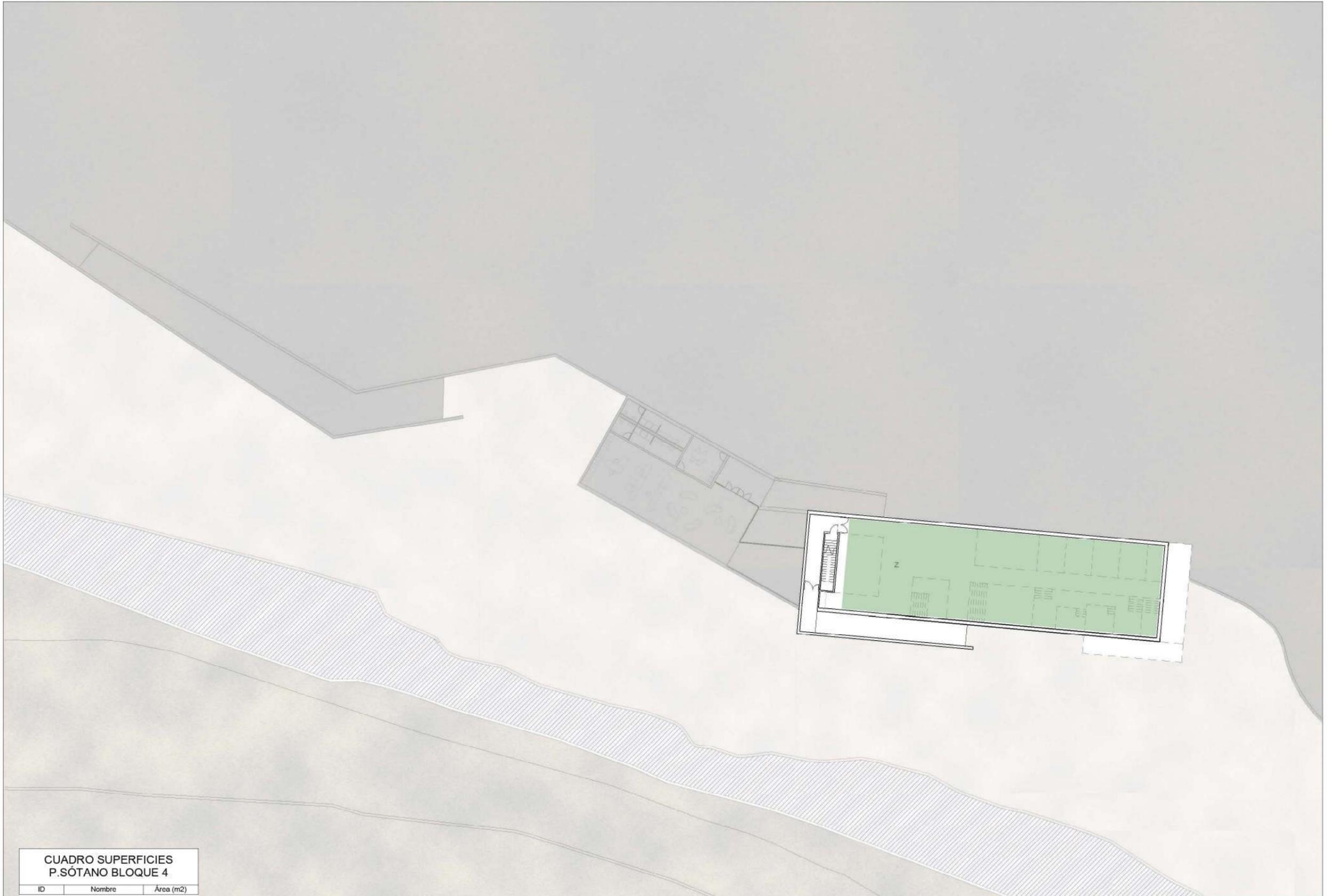
CUADRO SUPERFICIES P.B BLOQUE 2

| ID | Nombre | Área (m2) | S.Total (m2) | Habitaciones |
|----------------------|-------------------------|-----------|--------------|--------------|
| B.2-HOTEL PB. | | | | |
| O | Hab.Suite | 31.82 | | 63.64 |
| P | Hab.Simple | 27.58 | | 220.64 |
| Q | Almacén | 4.53 | | |
| R | Vestibulo/Recepción | 84.7 | | |
| S | Circulaciones Ala Oeste | 84.37 | | |
| T | Circulaciones Ala Este | 37.91 | | |
| Total general | | 270.91 | | |

CUADRO SUPERFICIES P.B BLOQUE 3

| ID | Nombre | Área (m2) |
|--------------------------------------|-----------------------|-----------|
| B.3-CAFETERÍA/RESTAURANTE PB. | | |
| Z | Cafetería/Restaurante | 308.6 |
| a | Cocina | 26.1 |
| b | Cuarto Basura | 4.53 |
| c | Cámara Fresco | 3.99 |
| Total general | | 343.22 |





**CUADRO SUPERFICIES
P.SÓTANO BLOQUE 4**

| ID | Nombre | Área (m2) |
|------------------|---------------|-----------|
| B.4-SPA P.SÓTANO | | |
| z | Instalaciones | 414.26 |
| Total general | | 414.26 |

*La Planta Sótano del bloque 4 se destina a las instalaciones del Spa (sala de máquinas, refrigeradoras, productor de vapor...), además se reserva un pequeño espacio en dicha planta, para en el caso de que sea necesario, albergar posibles almacenes así como pequeños cuartos de servicio.

BLOQUE B. MEMORIA JUSTIFICATIVA Y TÉCNICA

INTRODUCCIÓN

ARQUITECTURA - LUGAR

- ANÁLISIS DEL TERRITORIO
- IDEA, MEDIO E IMPLANTACIÓN
- EL ENTORNO, CONSTRUCCIÓN DE LA COTA 0

ARQUITECTURA - FORMA Y FUNCIÓN

- PROGRAMA, USOS Y ORGANIZACIÓN FUNCIONAL
- ORGANIZACIÓN ESPACIAL, FORMAS Y VOLÚMENES

ARQUITECTURA - CONSTRUCCIÓN

- MATERIALIDAD
 - Materialidad Exterior
 - Materialidad Interior
 - Espacio Interior y Mobiliario
- ESTRUCTURA
 - Plantas de Estructura
 - Cálculo
- INSTALACIONES
 - DB-SI P. Primera / P. Baja / P. Sótano
 - DB-SI Justificación Normativa

 - DB-SUA P. Primera / P. Baja / P. Sótano
 - DB-SUA Justificación Normativa

 - DB-HS Saneamiento P.Cubiertas/Fontanería P.Habitaciones
 - DB-HS Justificación Normativa

 - COORDINADA General - P.Baja Bloque Hotel
 - COORDINADA Equipos / Dispositivos empleados

 - ILUMINACIÓN P.Baja Bloque Hotel / Luminarias

 - CLIMATIZACIÓN P.Baja Bloque Hotel / Equipos

 - EQUIPOS PREVISTOS

T1

Hotel - Spa / Sot de Chera
(Comunidad Valenciana)

Alumno/a : GARÍN CASCALES, Antonio

ÍNDICE BLOQUE B



ORGANIZACIÓN ESPACIAL, FORMAS Y VOLÚMENES

VOLUMETRÍA

Se muestra un esquema 3D correspondiente a la volumetría del proyecto. Como se puede observar, los diferentes cuerpos / bloques que lo conforman, se extienden horizontalmente a modo de prolongación de las propias curvas de nivel. De esta forma se configuran una serie de taludes cuya comunicación entre ellos se produce a través de rampas y escaleras, así como a través de los propios bloques que conforman el proyecto.

Dichos volúmenes los podemos clasificar en tres niveles en función de su proximidad al río:

- BLOQUE HOTEL Y RECEPCIÓN / S.CONFERENCIAS - Más alejados del río y próximos a la zona urbanizada. Estos se hallan a la cota inmediatamente siguiente al mirador de la zona superior. Se trata de volúmenes básicamente rectangulares con ligeras inclinaciones en algunas de sus caras, además de un significativo quiebro en el bloque de hotel, en relación a las curvas de nivel preexistentes cuya forma ha sido respetada en un principio.
- BLOQUE CAFETERÍA / RESTAURANTE - Dicho volumen se halla en una posición intermedia en lo que se refiere a la proximidad zona urbanizada - río, no obstante permanece a la misma cota que los dos bloques descritos anteriormente (bloque hotel y recepción/sala de conferencias). Éste, hace de nexo de unión entre los dos niveles existentes principales, comunicando el propio bloque de cafetería y la cota en la que se halla, con la cota inferior correspondiente al espacio de Spa. Se caracteriza por su forma orgánica, rompiendo de alguna forma con la geometría empleada en el resto de bloques que forman el proyecto.
- BLOQUE SPA - Más próximo al río, ubicado en la cota más baja que permite el acceso directo al mismo. Su geometría es similar a la utilizada en los dos bloques más próximos al municipio, con un quiebro cuya razón es la misma que la referida para el bloque de hotel; las curvas de nivel preexistentes.

RELACIONES ESPACIALES

La comunicación entre los diferentes volúmenes se produce tomando el paisaje, el entorno, como principal protagonista. Es por ello, que la comunicación entre los bloques además de producirse a través de los espacios interiores, se plantea de forma que el visitante / cliente, circule por los espacios perimetrales contemplando el paisaje al aire libre, de ahí la configuración de rampas y escaleras que facilitan la relación entre los diferentes niveles.

Estudio de la Luz

Dada la configuración entre volúmenes, un aspecto importante a tener en cuenta es la iluminación natural de los espacios interiores.

- BLOQUE RECEPCIÓN / S.CONFERENCIAS - La iluminación se produce fundamentalmente a través del plano de vidrio de la fachada Sur, así como a través de la celosía situada en el espacio destinado a Sala de Conferencias, destacar también una serie de huecos alargados rectangulares en fachada Norte, estos últimos, más orientados a la iluminación / ventilación de las diferentes salas y despachos de dicho bloque. Un aspecto a tener en cuenta en este volumen, es que la planta baja se halla totalmente cegada por la zona norte, debido a que el volumen se encuentra semienterrado, es por ello, que se realiza una doble altura que permite la iluminación de dicha planta baja, así como huecos acristalados en los laterales que además de permitir la entrada de luz, son los accesos a dicha planta desde el exterior.

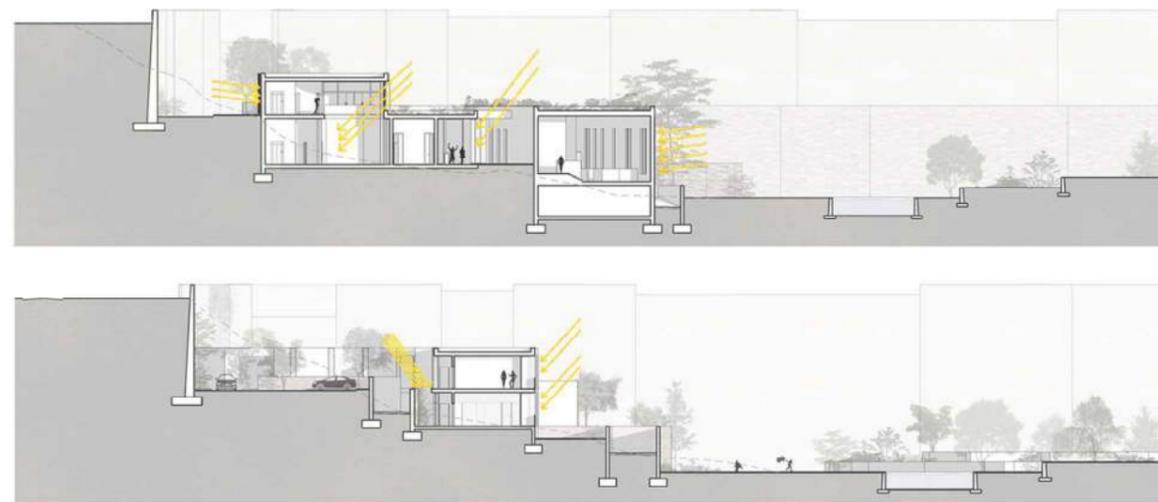
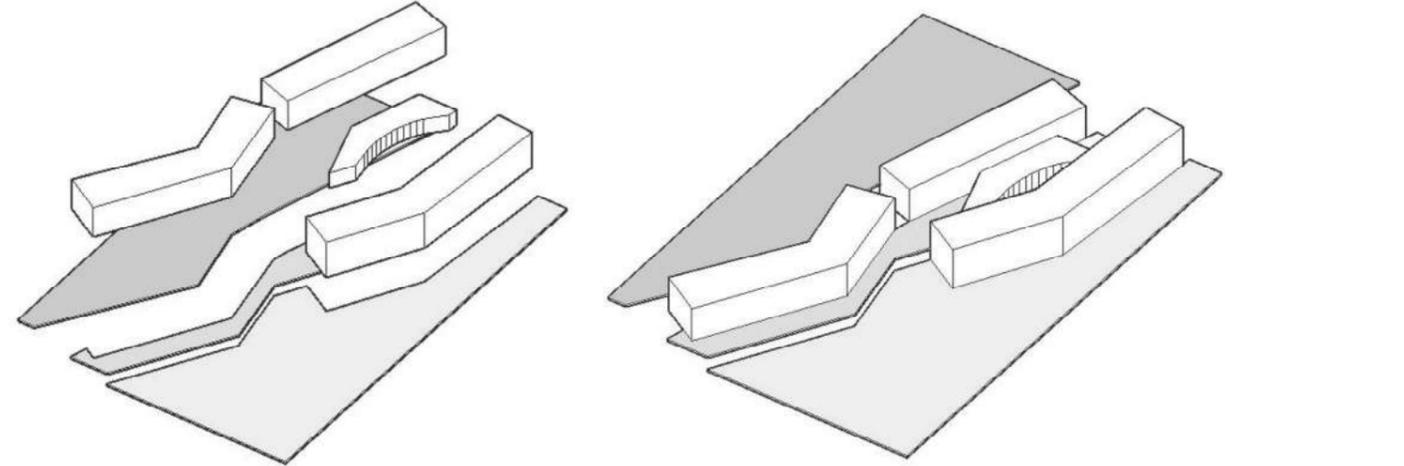
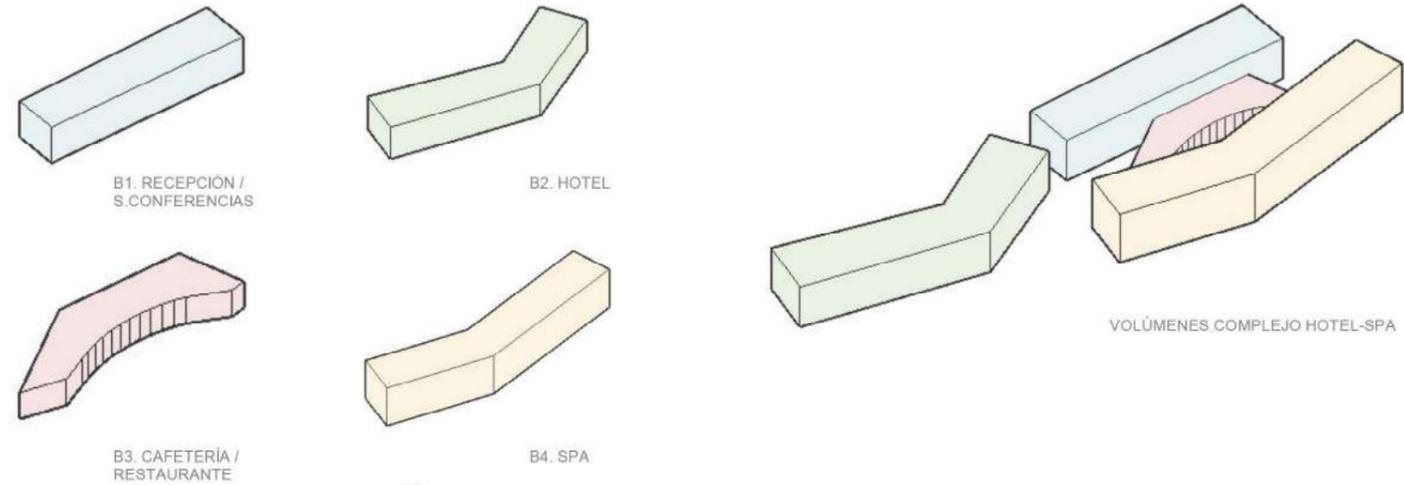
- BLOQUE HOTEL - El bloque destinado a albergar las habitaciones de hotel, se caracteriza, por grandes huecos en fachada Sur protegidos mediante celosías cerámicas, de esta forma, las habitaciones poseen iluminación tamizada y cómoda para los usuarios. En la fachada posterior (Norte), en planta primera se ubican huecos alargados de suelo a techo que se encargan de iluminar los corredores de acceso a las habitaciones, la geometría de dichos huecos, se ha planteado de forma que los usuarios tengan cierta privacidad en el interior del hotel. En planta baja se configuran dos patios, uno en cada ala del hotel (ala este y oeste), éstos, permiten la iluminación del espacio interior, resolviendo el hecho de que la planta mencionada esté semienterrada.

Un factor a destacar, es la iluminación de la escalera de un tramo, situada en el extremo del ala oeste. Ésta, se ha resuelto mediante un lucernario ubicado en cubierta, que proporciona iluminación indirecta a los usuarios que transitan por la misma.

- BLOQUE CAFETERÍA / RESTAURANTE - La iluminación del volumen que actúa de nexo de unión entre los diferentes bloques y niveles, se realiza mediante planos de vidrio de suelo a techo situados en las fachadas Sur, Este y Oeste. Dada la ubicación de dicho bloque (posición intermedia, resguardado entre el bloque de recepción / sala de conferencias y el bloque de spa), y su altura, se ha optado por no colocar ninguna protección solar en dichos planos.

- BLOQUE SPA - Acorde a la idea de privacidad, intimidad que va adherido u asociado al volumen de Spa, se configuran huecos de reducida anchura y gran altura en las dos fachadas principales (fachada norte y sur). En la fachada norte, dichos huecos se plantean como simples planos de vidrio que iluminan las estancias a las que sirven, mientras que en fachada sur nuevamente se tamiza la entrada de luz a los grandes espacios abiertos a los que sirven (administración y zonas de agua, relax, diferentes tratamientos de agua...), mediante celosías cerámicas que abarcan gran parte de fachada, buscando unificar el aspecto desde el exterior.

El volumen de Spa posee además dos grandes huecos acristalados completamente enfrentados, estos se corresponden a la zona del patio y rampa que comunica la zona de spa con la de recepción/administración que se halla en la parte central de todo el bloque. Con ellos se busca no perder una visual directa a la zona del río mientras se accede al spa.



T1

Hotel - Spa / Sot de Chera
(Comunidad Valenciana)

Alumno/a : GARÍN CASCALES, Antonio
ARQUITECTURA-FORMA Y FUNCIÓN



BLOQUE B. MEMORIA JUSTIFICATIVA Y TÉCNICA

INTRODUCCIÓN

ARQUITECTURA - LUGAR

- ANÁLISIS DEL TERRITORIO
- IDEA, MEDIO E IMPLANTACIÓN
- EL ENTORNO, CONSTRUCCIÓN DE LA COTA 0

ARQUITECTURA - FORMA Y FUNCIÓN

- PROGRAMA, USOS Y ORGANIZACIÓN FUNCIONAL
- ORGANIZACIÓN ESPACIAL, FORMAS Y VOLÚMENES

ARQUITECTURA - CONSTRUCCIÓN

- **MATERIALIDAD**
 - Materialidad Exterior
 - Materialidad Interior
 - Espacio Interior y Mobiliario
- ESTRUCTURA
 - Plantas de Estructura
 - Cálculo
- INSTALACIONES
 - DB-SI P. Primera / P. Baja / P. Sótano
 - DB-SI Justificación Normativa

 - DB-SUA P. Primera / P. Baja / P. Sótano
 - DB-SUA Justificación Normativa

 - DB-HS Saneamiento P.Cubiertas/Fontanería P.Habitaciones
 - DB-HS Justificación Normativa

 - COORDINADA General - P.Baja Bloque Hotel
 - COORDINADA Equipos / Dispositivos empleados

 - ILUMINACIÓN P.Baja Bloque Hotel / Luminarias

 - CLIMATIZACIÓN P.Baja Bloque Hotel / Equipos

 - EQUIPOS PREVISTOS

T1

Hotel - Spa / Sot de Chera
(Comunidad Valenciana)

Alumno/a : GARÍN CASCALES, Antonio

ÍNDICE BLOQUE B

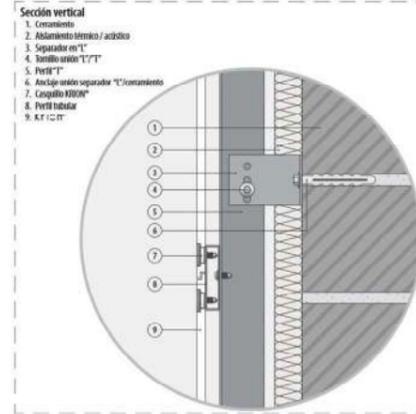


MATERIALIDAD

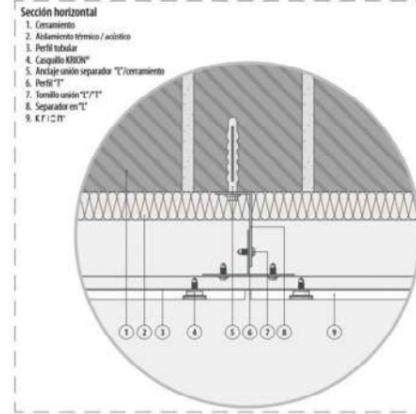
MATERIALIDAD EXTERIOR

1. Cerramientos

1.1 Fachada Ventilada Krion



| Formatos (mm) | |
|------------------|--|
| 2.480 x 750 x 11 | |
| 2.480 x 900 x 11 | |
| 3.620 x 750 x 11 | |
| 3.620 x 900 x 11 | |



Características: KRION es una superficie sólida de nueva generación desarrollado por SystemPool, empresa del Grupo PORCELANOSA. Es un producto cálido y aterciopelado al tacto, similar a la piedra natural, sólido, homogéneo en masa, no poroso, disponible tanto en planchas como en figuras elaboradas en moldes y que permite la unión entre diferentes piezas de modo que el resultado de la unión sea imperceptible.

Además es un producto higiénico, inerte, no tóxico, prácticamente ignífugo, de fácil mantenimiento y reparable, con múltiples posibilidades de transformación, y un elevado nivel de resistencia ante agentes químicos, vapor o intemperie. Además es un producto higiénico, inerte, no tóxico, prácticamente ignífugo, de fácil mantenimiento y reparable, con múltiples posibilidades de transformación, y un elevado nivel de resistencia ante agentes químicos, vapor o intemperie.

- Ventajas:**
- Anti-graffiti -
 - Resistencia al Fuego - La clasificación de resistencia al fuego es B-s1, d0 según la norma UNE-EN 13501-1:2002, clasificación que corresponde a material ignífugo. (Equivalente a clasificación M1 según normas UNE 23727:1990).
 - Ecológico -
 - Resistente a la Radiación Solar - fv Krion Stone Variación del color: $\Delta E = 5.24$. Este valor corresponde a un cambio moderado de color y únicamente es superficial, afectando a 10 micras superficiales que pueden ser retiradas empleando una esponja abrasiva tipo Scotch-Brite®, recuperando de esta forma el nivel de color original. Por tanto, el envejecimiento del material a largo plazo es muy leve y existe la posibilidad de recuperar el aspecto inicial con un mantenimiento básico.
 - Antibacterias (sin aditivos) -
 - Gran Durabilidad -
 - Permeabilidad al Agua -
 - Resistencia al Choque Térmico - Supera los ensayos de choque consistentes en 1.000 ciclos de 30 segundos, alternando agua a 90°C con agua 15°C. Esta propiedad reduce la posibilidad de agrietamiento por cambios bruscos de temperatura.
 - Gran Dureza y Resistencia Mecánica -
 - Grandes Superficies sin Juntas -

Referencia: Casa en La Huerta. Ramón Esteve 2017. España

ENSAYOS KRION



1. Ensayo Succión de Viento

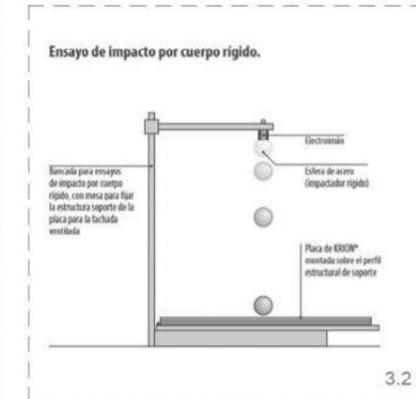
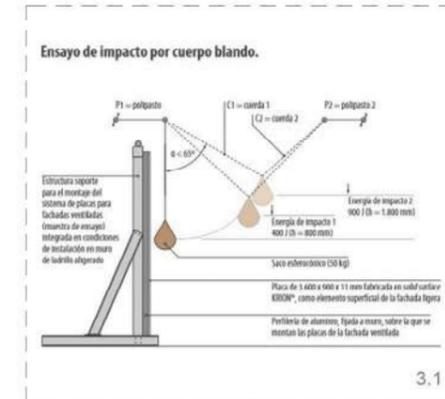
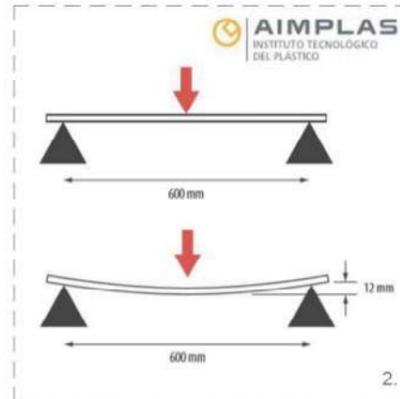
Según los ensayos realizados por un instituto oficial para la obtención del ATEX (Atestación Técnica Experimental), el valor límite de rotura de succión de viento equivale a 601,02 kg/m², produciéndose la rotura siempre por punzonamiento del casquillo. Se han obtenido valores uniformes para las distintas muestras realizadas. Por lo tanto, se trata de un valor muy elevado, que nos permite instalar este sistema de fachada con revestimiento de KRION® en zonas que tengan una elevada exposición al viento.

2. Ensayo Flexión Simple

Según los ensayos de flexión realizados en el AIMPLAS (Instituto Tecnológico del Plástico) el módulo de elasticidad de KRION® es de 8.690 Mpa, y la resistencia a flexión es de 53,5 Mpa. Según los ensayos de flexión realizados en el AIMPLAS (Instituto Tecnológico del Plástico) el módulo de elasticidad de KRION® es de 8.690 Mpa, y la resistencia a flexión es de 53,5 Mpa.

Tras realizar el ensayo a probetas envejecidas, en los resultados no se obtienen variaciones sustanciales.

3. Ensayo de Impacto - Para cuerpo blando y rígido

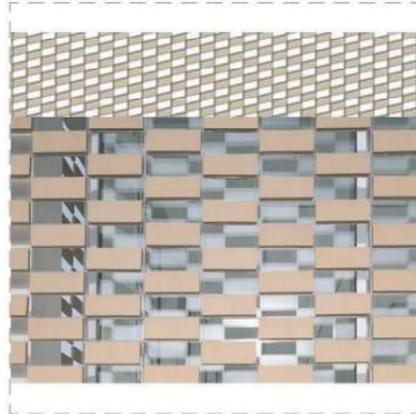
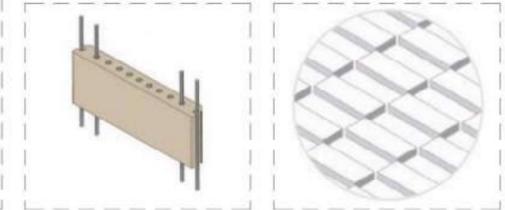


MATERIALIDAD

MATERIALIDAD EXTERIOR

2. Celosías

2.1 Celosía Cerámica FlexBrick - Luz y Materialidad



Referencia: Centro Cultural La Gota. Losada García Arquitectos 2016. España

Características:

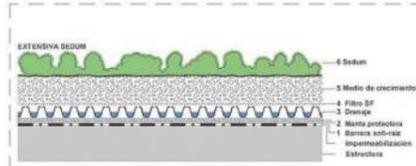
El tejido cerámico FLEXBRICK es un sistema industrializado basado en el concepto de láminas cerámicas flexibles para la construcción de revestimientos (pavimentos, fachadas, cubiertas) y estructuras laminares (bóvedas, catenarias, paneles), desarrollado conjuntamente por Piera Ecocerámica, Cerámica Malpesa y el Dr. arquitecto Vicente Sarrablo. El sistema se basa en un trenzado de acero que crea láminas flexibles de piezas de arcilla cocida ofreciendo a los arquitectos un gran número de aplicaciones. Flexbrick no es un sistema cerrado sino que apuesta por la polivalencia, lo que permite personalizar cada proyecto modificando únicamente el 10% de los componentes en cada aplicación.

Ventajas:

- **Dimensiones** - Se puede diseñar y construir con formatos de grandes dimensiones, hasta 20 metros, lo que revierte también en un notable ahorro de mano de obra y tiempo.
- **Proyectar envolventes continuas** - Gracias a su versatilidad Flexbrick permite la continuidad de un mismo acabado estético entre los pavimentos, las fachadas y las cubiertas.
- **Polivalencia** - Modificando menos del 10% de sus componentes, se pueda ejecutar en diferentes aplicaciones, ya sean pavimentos, fachadas o cubiertas.
- **Diseño** - Flexbrick es un sistema industrializado que permite múltiples configuraciones de tejidos (en rompejunta, en retícula, calado, etc.) y gamas cromáticas.
- **Otros usos** - Con este sistema, los materiales cerámicos amplían sus usos hacia nuevos mercados potenciales en arquitectura y obra civil.
- **Precisión** - Gracias a la utilización de una malla metálica, las juntas se mantienen perfectamente alineadas para cualquier longitud. La industrialización revierte en una mayor precisión y calidad de la ejecución.
- **Durabilidad** - Para la fabricación de Flexbrick sólo se utilizan dos materiales inalterables como son la cerámica y el acero inoxidable.
- **Fiabilidad** - El sistema está en fase de certificación por el ITEC (Instituto de Tecnología de la Construcción de Catalunya) para obtener un Documento de Adecuación al Uso (DAU) válido para fachadas, pavimentos y cubiertas.
- **Ahorro logístico** - Flexbrick aporta también ahorro en almacenamiento y transporte ya que se transporta plegado en palets o enrollado en bobinas, ocupando menos espacio y facilitando su movilidad.

3. Cubiertas

3.1 Cubiertas Ajardinadas



Características:

Las cubiertas vegetales son proyectos complejos debido a la interacción que existe entre componentes inertes y vivos, por lo que es importante pensar su instalación desde la membrana de impermeabilización hasta la vegetación. Además de aumentar la superficie de áreas verdes de un proyecto, estas soluciones pueden generar hasta un 15% de ahorro energético en edificios de baja altura, ayudar al manejo de la escorrentía superficial, y reducir la saturación de los colectores de aguas lluvias, entre otros beneficios.

Ventajas:

- **Aumenta la vida útil de los techos** - Un techo con cubierta vegetal puede durar entre 2 y 3 veces más que un techo convencional.
- **Son un excelente corredor biológico** - Proporcionan superficies que sirven para conectar las diferentes islas de espacios naturales que van quedando entre edificios. De esta forma, se contribuye a formar un hábitat más complejo y completo, con el fin de aumentar la biodiversidad en las ciudades.
- **Ayudan a disminuir el efecto de isla de calor urbano (ICU)** - El efecto ICU se refiere a un aumento de la temperatura en zonas urbanas causado por el reemplazo de la vegetación por superficies que reflejan y absorben la radiación UV, causando un aumento en la temperatura de esa zona.
- **Manejo de aguas lluvias** - Además de evitar que la lluvia ácida corra a la infraestructura de alcantarillado de la ciudad, las cubiertas vegetales retardan la llegada del agua a los colectores.
- **Complemento a la instalación de paneles fotovoltaicos** - La instalación conjunta de una cubierta vegetal con paneles fotovoltaicos puede contribuir a un aumento de la eficacia de estos de 6% - 8%, ya que enfrían el entorno que rodea a los paneles y así les permite permanecer por más tiempo en su temperatura de funcionamiento óptimo.

Tipología:

Cubierta vegetal extensiva - Se caracteriza por la baja profundidad del sustrato (menor a 15 cm) y un bajo requerimiento de mantenimiento. La vegetación es pequeña, generando un bajo peso de la cubierta sobre la estructura construida (Aproximadamente 200 kg/m2).

BLOQUE B. MEMORIA JUSTIFICATIVA Y TÉCNICA

INTRODUCCIÓN

ARQUITECTURA - LUGAR

- ANÁLISIS DEL TERRITORIO
- IDEA, MEDIO E IMPLANTACIÓN
- EL ENTORNO, CONSTRUCCIÓN DE LA COTA 0

ARQUITECTURA - FORMA Y FUNCIÓN

- PROGRAMA, USOS Y ORGANIZACIÓN FUNCIONAL
- ORGANIZACIÓN ESPACIAL, FORMAS Y VOLÚMENES

ARQUITECTURA - CONSTRUCCIÓN

- **MATERIALIDAD**
 - Materialidad Exterior
 - Materialidad Interior**
 - Espacio Interior y Mobiliario
- ESTRUCTURA
 - Plantas de Estructura
 - Cálculo
- INSTALACIONES
 - DB-SI P. Primera / P. Baja / P. Sótano
 - DB-SI Justificación Normativa

 - DB-SUA P. Primera / P. Baja / P. Sótano
 - DB-SUA Justificación Normativa

 - DB-HS Saneamiento P.Cubiertas/Fontanería P.Habitaciones
 - DB-HS Justificación Normativa

 - COORDINADA General - P.Baja Bloque Hotel
 - COORDINADA Equipos / Dispositivos empleados

 - ILUMINACIÓN P.Baja Bloque Hotel / Luminarias

 - CLIMATIZACIÓN P.Baja Bloque Hotel / Equipos

 - EQUIPOS PREVISTOS

T1

Hotel - Spa / Sot de Chera
(Comunidad Valenciana)

Alumno/a : GARÍN CASCALES, Antonio

ÍNDICE BLOQUE B



MATERIALIDAD

MATERIALIDAD INTERIOR

1. Particiones Interiores

1.1 Ladrillo Panal 9 x 12 x 24



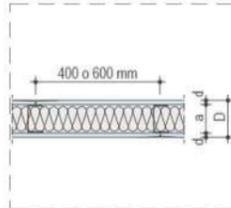
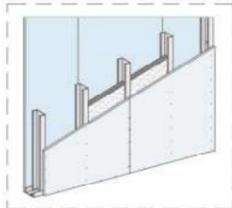
Sirve para cualquier tipo de construcción como: Pilares, muros de carga, cerramientos exteriores cámaras aislantes, divisiones de viviendas en pasillos, huecos de ascensor, etc. Tiene unas excelentes prestaciones de resistencia a compresión y acústicas.

- Aislamiento acústico a ruido aéreo - Densidad aparente: 860 kg/m³ / Densidad absoluta: 1700 kg/m³ / Tolerancia D1
- Resistencia a compresión - Media: 13,8 N/mm² / Normalizada: 13,8 N/mm²
- Propiedades térmicas - Conductividad térmica aparente: 0,259 W/MK
- Durabilidad - (F0) No destinado a ser expuesto
- Absorción de agua - No destinado a ser expuesto
- Contenido de sales solubles activas - NPD
- Estabilidad dimensional - Expansión por humedad NPD
- Reacción al fuego - Euroclase A1(contenido en materia orgánica <1% en masa o volumen distribuido de forma homogénea; sin necesidad de ensayo)
- Adherencia - Adherencia: 0,15 N/mm²



2. Trasdosados

2.1 Trasdoso KNAUF



Tabiques con estructura metálica W111.es con una placa. Montantes Knauf 48 mm (e = 6 mm) cada 60 (montantes en H).

- Placas para zona húmeda: K711B.es KNAUF STANDARD A e = 15 mm
- Placas para zona seca: K713B.es KNAUF IMPREGNADA H1 e = 15 mm

UNE EN 520 - Standard A - A2-s1,d0 (B)

UNE EN 520 - Impregnada H1 - A2-s1,d0 (B)

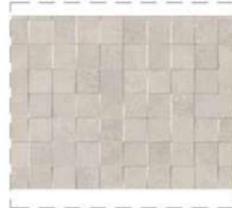


3. Revestimientos

3.1 Revestimiento Porcelánico



Revestimiento porcelánico GRUPO PORCELANOSA



TOSCANA STONE MOSAICO (45 X 120 X 1 cm) Baño Habitaciones



TOSCANA CALIZA (45 X 120 X 1 cm) Zona Estar Habitaciones



ARS BEIGE NATURE (120 X 250 X 0,6 cm) Spa Zonas de Agua



LUSH WHITE NATURE (120 X 250 X 0,6 cm) Spa Baños / Vestuarios



ARIZONA CALIZA (31,6 X 59,2 X 1 cm) Spa Recepción

Llana de goma



España abrasiva



Ventosa doble



Vibrador



Tenaza / Partidor



Crucetas autonivelantes



HERRAMIENTAS

T1

Hotel - Spa / Sot de Chera (Comunidad Valenciana)

Alumno/a : GARÍN CASCALES, Antonio

ARQUITECTURA-CONSTRUCCIÓN. MATERIALIDAD

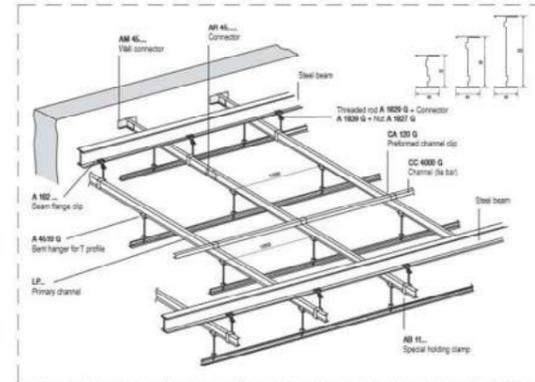


MATERIALIDAD

MATERIALIDAD INTERIOR

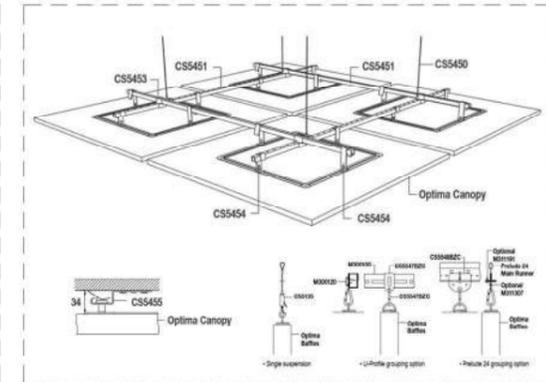
4. Falsos Techos

4.1 WoodWorks Grille: Vestibulos / Recepción



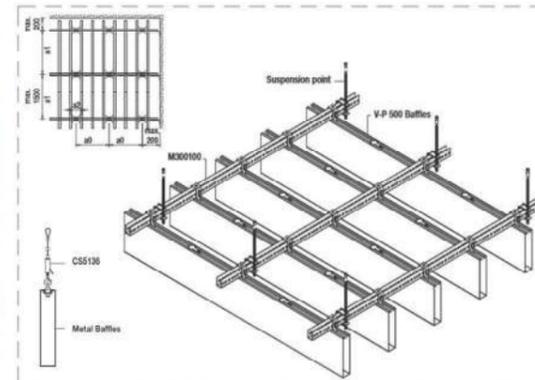
Sistema de suspensión: LongSpan. Primary Grid System

4.4 WoodWorks Open Cell linear 1o: Spa. Zona abierta con piscinas / WoodWorks Open Cell linear 2o: Spa. Zona Cabinas - Salas



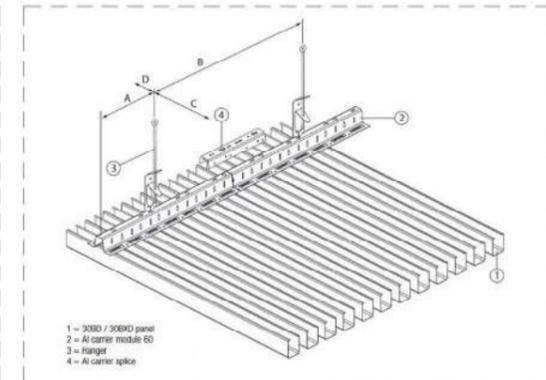
Sistema de suspensión: Optima Baffles Canopy Range. Floating Ceilings

4.2 Optima Baffles Curves: Sala de Conferencias



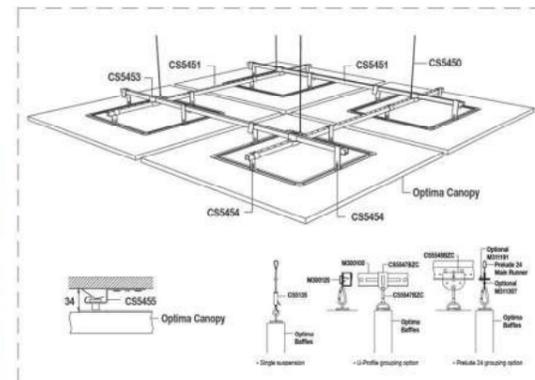
Sistema de suspensión: Metal Baffles. Floating Ceilings

4.5 Hunter Douglas Architectural Luxalon CCA: Vestibulo / Recepción / Corredores



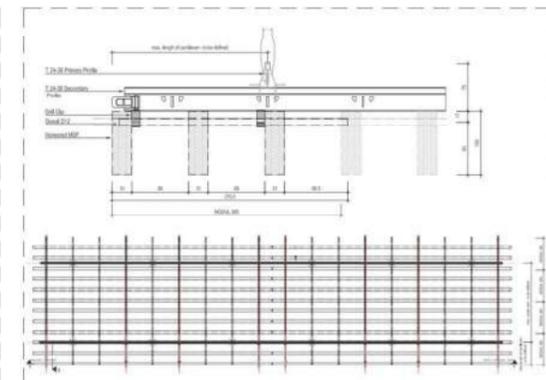
Sistema de suspensión: Brochure Ceiling Metal Linear

4.3 Soundscapes Shapes Clouds Circles Panels in White: Cafetería / Restaurante



Sistema de suspensión: Optima Baffles Canopy Range. Floating Ceilings

4.6 Hunter Douglas Architectural Grid laminado en madera: Habitaciones de Hotel



Sistema de suspensión: Veneered Wood Grill Ceiling with suspension

* 4.7 D142.es Falso Techo Registrable Escayola. Placas Knauf. C. Instalaciones / Vestuarios / Almacén
 Sistema de suspensión: Estructura suspendida del techo base con cuelgues, compuesta por perfiles lacados T24, principales y secundarios ocultos.
 Placas de 600 x 600 mm apoyadas sobre la perfilera

T1

Hotel - Spa / Sot de Chera (Comunidad Valenciana)

Alumno/a : GARÍN CASCALES, Antonio

ARQUITECTURA-CONSTRUCCIÓN. MATERIALIDAD



MATERIALIDAD

MATERIALIDAD INTERIOR

5. Pavimentos

5.1 TOPCRET Colección NOTTE GREY



5.2 TOPCRET Colección NOTTE BROWN STONE



5.3 TOPCRET Colección MESTA GREY



Características: Material noble y versátil que permite crear espacios únicos y llenos de color (se pueden revestir suelos, paredes y todo tipo de superficies de manera exclusiva. Microcemento es un revestimiento alisado, cementicio y polimérico. Con tan solo 2mm de espesor y gracias a la gran adherencia que presenta sobre múltiples superficies, resulta ideal para obras de reforma en las que, al no tener que quitar el material existente, se puede lograr una rápida renovación de los espacios, ahorrando tiempo y dinero.

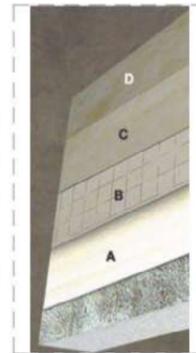
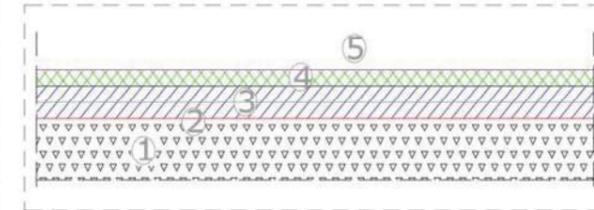
- Ventajas:**
- Permite crear una superficie continua y sin juntas -
 - Otorga sensación de amplitud a los espacios -
 - Fácil limpieza -
 - Grosor mínimo. Con un espesor aproximado de 2mm, se nivela fácilmente en los encuentros con otros materiales y no requiere rebajar puertas -
 - Gran adherencia. Presenta una gran adherencia sobre prácticamente todas las superficies. Cemento, hormigón, metal, plástico, asfalto, terrazos e inclusive cerámicos lisos permitirán al Microcemento adherirse con absoluta firmeza -
 - Disponible en una amplia gama de colores fácilmente combinables incluso en un mismo espacio -
 - Modernidad, elegancia y sofisticación -
 - Muy práctico. No genera escombros -
 - No genera largos procesos de aplicación -

- Propiedades:**
- Resistencia a la adherencia UNE-EN 13892-6 - > 1,2 N/mm2
 - Dureza superficial UNE-EN 13892-6 2003 - 43 N/mm2
 - Determinación resistencia al deslizamiento / resbalamiento de los pavimentos sin pulir UNE-ENV 12633 - 27
 - Resistencia al desgaste BCA UNE-EN 13892-4 - 160 uM
 - Resistencia al impacto UNE-EN ISO 6272 - > 14,7 N/m
 - Resistencia a fuertes ataques químicos UNE-EN 13529:205: sin defectos tras 7 días de contacto para aceite de oliva, agua, alcohol, lejía. Sin defectos tras 1 día de contacto para tintura de cabellos y vinagre de alcohol. Sin defectos tras 6 horas de contacto con jugo de limón -

| | |
|--|------------------|
| 1 Soporte Horizontal | Comprobar/tratar |
| 2 Imprimación | 2 capas |
| 3 Capa base + malla refuerzo + capa base | 1 capa de cada |
| 4 Microcemento fino /microhormigón | 2 capas |
| 5 Sellado | 3 capas |

Capas

- 1) Imprimación (con o sin cargas minerales); se aplica sobre cualquier superficie y servirá como puente de unión entre soporte y revestimiento (A).
- 2) Capa base: Regularización de la superficie (B).
- 3) Refuerzo: se coloca una malla de refuerzo de fibra de vidrio (B).
- 4) Segunda capa base : Se conseguirá eliminar las juntas y crear un buen soporte regularizado (B).
- 5) Fino coloreado: infinitas tonalidades (C).
- 6) Sellado: sellado impermeabilizante (D).



HERRAMIENTAS PARA LA APLICACIÓN DEL MICROCEMENTO

Llana de acero



Llana de goma flexible



Báscula industrial def. 1-10 gr.



Rodillo de esmaltar



Guante de lijado



Lija de disco



Lijadora rotorbital



Batidora eléctrica de baja velocidad



CONSUMO

| Producto | Consumo |
|--------------------------------------|--------------------------|
| Microbase (2 manos) | 1,60 kg / m ² |
| Resina para 2 manos de Microbase | 0,48 kg / m ² |
| Microfino (3 manos) | 0,60 kg / m ² |
| Resina para 3 manos de microfino | 0,27 kg / m ² |
| Microhormigón (2 manos) | 0,60 kg / m ² |
| Resina para 2 manos de Microhormigón | 0,22 kg / m ² |
| Microstone (3 manos) | 0,22 kg / m ² |

T1

Hotel - Spa / Sot de Chera (Comunidad Valenciana)

Alumno/a : GARÍN CASCALES, Antonio

ARQUITECTURA-CONSTRUCCIÓN. MATERIALIDAD



BLOQUE B. MEMORIA JUSTIFICATIVA Y TÉCNICA

INTRODUCCIÓN

ARQUITECTURA - LUGAR

- ANÁLISIS DEL TERRITORIO
- IDEA, MEDIO E IMPLANTACIÓN
- EL ENTORNO, CONSTRUCCIÓN DE LA COTA 0

ARQUITECTURA - FORMA Y FUNCIÓN

- PROGRAMA, USOS Y ORGANIZACIÓN FUNCIONAL
- ORGANIZACIÓN ESPACIAL, FORMAS Y VOLÚMENES

ARQUITECTURA - CONSTRUCCIÓN

- **MATERIALIDAD**
 - Materialidad Exterior
 - Materialidad Interior
 - Espacio Interior y Mobiliario**
- ESTRUCTURA
 - Plantas de Estructura
 - Cálculo
- INSTALACIONES
 - DB-SI P. Primera / P. Baja / P. Sótano
 - DB-SI Justificación Normativa

 - DB-SUA P. Primera / P. Baja / P. Sótano
 - DB-SUA Justificación Normativa

 - DB-HS Saneamiento P.Cubiertas/Fontanería P.Habitaciones
 - DB-HS Justificación Normativa

 - COORDINADA General - P.Baja Bloque Hotel
 - COORDINADA Equipos / Dispositivos empleados

 - ILUMINACIÓN P.Baja Bloque Hotel / Luminarias

 - CLIMATIZACIÓN P.Baja Bloque Hotel / Equipos

 - EQUIPOS PREVISTOS

T1

Hotel - Spa / Sot de Chera
(Comunidad Valenciana)

Alumno/a : GARIN CASCALES, Antonio

ÍNDICE BLOQUE B



MATERIALIDAD

ESPACIO INTERIOR Y MOBILIARIO

1. Mobiliario Habitaciones de Hotel (Bloque 2)

Dada la geometría y el diseño minimalista de las habitaciones del Hotel, se ha optado por la utilización / uso de un tipo de mobiliario similar:

1.1 ARMARIOS - Aldani Lavoro



1.2 ASIENTOS - Normann Copenhagen Lounge chair-low



1.3 MESAS - mmod 4 seconds 170 Light-grey



1.4 CAMA DOBLE - Chemise Bed de Living Divani



1.5 TUMBONA EXTERIOR - Panarea Tumbona de Unopiù



* ZONA SECA

1.6 LAVABO - Freestanding Unit MS4



1.7 INODOROS - Pura 55/F WC de GSI Cerámica



1.8 BAÑERA - Maggia de Vallone



1.9 MUEBLE BAJO - M.bajo Nogal tenue con lavabo incorporado



* ZONA HÚMEDA

2. Mobiliario Zona Recepción - Sala de Conferencias (Bloque 1)

Vestibulo y zona de espera / lounge exterior de la sala de conferencias y despachos de reuniones:

2.1 SILLONES INDIVIDUALES - Urban 835 MOD de Capdell



2.2 SILLONES - Oasis seating de Herman Miller



2.3 MESAS DE CENTRO - Cameo 100-1 Couchtable de Christine Kroncke



2.4 ESPACIO RECEPCIÓN - Space Organization system Akaba Office



MATERIALIDAD

ESPACIO INTERIOR Y MOBILIARIO

3. Mobiliario Cafetería-Restaurante (Bloque 3)

La geometría curva que caracteriza el espacio destinado a cafetería-restaurante, invita al uso de un tipo de mobiliario similar acorde a sus formas orgánicas:

3.1 TABURETES - Aky Contract de Trabà



3.2 MESAS - Balance de Arco



3.3 ASIENTOS - Ease de Arco



4. Mobiliario Zona Recepción - Administración Spa (Bloque 4)

Vestíbulo / zona de espera / administración, zonas previas a las zonas de agua y relax del bloque destinado a Spa:

4.1 DIVISIÓN DE ESPACIOS / ESTANTERIAS - Acuros de Muller Manufaktur



4.2 ASIENTOS - Bay de Ergolain



4.3 SILLONES - Chaise Longue de Artifort



4.4 SOFÁS - Hm61g de Hitch Mylius



5. Mobiliario Zonas Agua y relax Spa (Bloque 4)

5.1 MESAS / CAMILLAS DE MASAJE / ASIENTOS - Monolith wash Spalagic / Square surf Spalagic / Star Lit de Starpool / Golf tumbona de point / Siena square lounge de Manutti



T1

Hotel - Spa / Sot de Chera
(Comunidad Valenciana)

Alumno/a : GARÍN CASCALES, Antonio

ARQUITECTURA-CONSTRUCCIÓN. MATERIALIDAD



BLOQUE B. MEMORIA JUSTIFICATIVA Y TÉCNICA

INTRODUCCIÓN

ARQUITECTURA - LUGAR

- ANÁLISIS DEL TERRITORIO
- IDEA, MEDIO E IMPLANTACIÓN
- EL ENTORNO, CONSTRUCCIÓN DE LA COTA 0

ARQUITECTURA - FORMA Y FUNCIÓN

- PROGRAMA, USOS Y ORGANIZACIÓN FUNCIONAL
- ORGANIZACIÓN ESPACIAL, FORMAS Y VOLÚMENES

ARQUITECTURA - CONSTRUCCIÓN

- MATERIALIDAD
 - Materialidad Exterior
 - Materialidad Interior
 - Espacio Interior y Mobiliario
- **ESTRUCTURA**
 - Plantas de Estructura**
 - Cálculo
- INSTALACIONES
 - DB-SI P. Primera / P. Baja / P. Sótano
 - DB-SI Justificación Normativa

 - DB-SUA P. Primera / P. Baja / P. Sótano
 - DB-SUA Justificación Normativa

 - DB-HS Saneamiento P.Cubiertas/Fontanería P.Habitaciones
 - DB-HS Justificación Normativa

 - COORDINADA General - P.Baja Bloque Hotel
 - COORDINADA Equipos / Dispositivos empleados

 - ILUMINACIÓN P.Baja Bloque Hotel / Luminarias

 - CLIMATIZACIÓN P.Baja Bloque Hotel / Equipos

 - EQUIPOS PREVISTOS

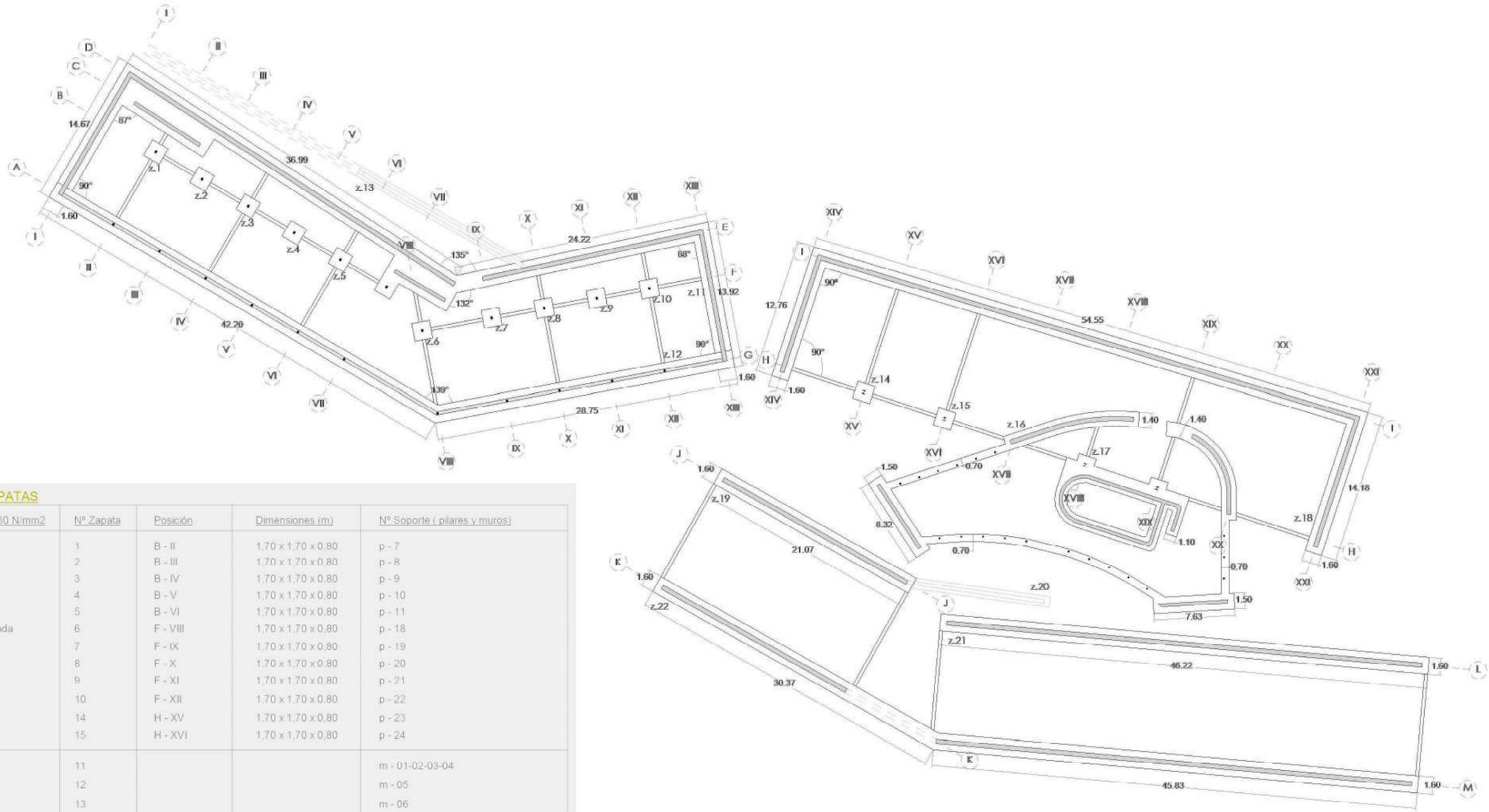
T1

Hotel - Spa / Sot de Chera
(Comunidad Valenciana)

Alumno/a : GARIN CASCALES, Antonio

ÍNDICE BLOQUE B





CUADRO ZAPATAS

| H.A 30 - fck = 30 N/mm ² | Nº Zapata | Posición | Dimensiones (m) | Nº Soporte (pilares y muros) | |
|-------------------------------------|------------|--------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|-----------------|
| Z.A Centrada | 1 | B - II | 1,70 x 1,70 x 0,80 | p - 7 | |
| | 2 | B - III | 1,70 x 1,70 x 0,80 | p - 8 | |
| | 3 | B - IV | 1,70 x 1,70 x 0,80 | p - 9 | |
| | 4 | B - V | 1,70 x 1,70 x 0,80 | p - 10 | |
| | 5 | B - VI | 1,70 x 1,70 x 0,80 | p - 11 | |
| | 6 | F - VIII | 1,70 x 1,70 x 0,80 | p - 18 | |
| | 7 | F - IX | 1,70 x 1,70 x 0,80 | p - 19 | |
| | 8 | F - X | 1,70 x 1,70 x 0,80 | p - 20 | |
| | 9 | F - XI | 1,70 x 1,70 x 0,80 | p - 21 | |
| | 10 | F - XII | 1,70 x 1,70 x 0,80 | p - 22 | |
| | 14 | H - XV | 1,70 x 1,70 x 0,80 | p - 23 | |
| | 15 | H - XVI | 1,70 x 1,70 x 0,80 | p - 24 | |
| | Z. Corrida | 11 | | | m - 01-02-03-04 |
| | | 12 | | | m - 05 |
| | | 13 | | | m - 06 |
| 16 | | | | m - [07-10] / p - [30-48] | |
| 17 | | (*) Z.C (Véase plano) | (*) Z.C (Véase Plano) h = 0,80 | p - 25-26 / m - 11 | |
| 18 | | | | m - 12 | |
| 19 | | | | m - 13 | |
| 20 | | | | m - 14 | |
| 21 | | | m - 15 | | |
| 22 | | | m - 16 | | |

(*) Las dimensiones de las zapatas corridas se encuentra acotadas en el plano (cotas en metros)

MATERIALES EMPLEADOS

| | Designación | N. Control | C. Seg. Minoración de Resist. (ELU) |
|------------------|--|------------|-------------------------------------|
| HORMIGÓN | HA-30/B/20/lb Humedad mediana Corrosión por cloruros | Normal | Persistente o Transitoria 1,50 |
| ACERO (A.Pasiva) | B-500S | Normal | Persistente o Transitoria 1,15 |

(*) Recubrimiento mínimo en todos los elementos de la estructura = 35 mm

T1

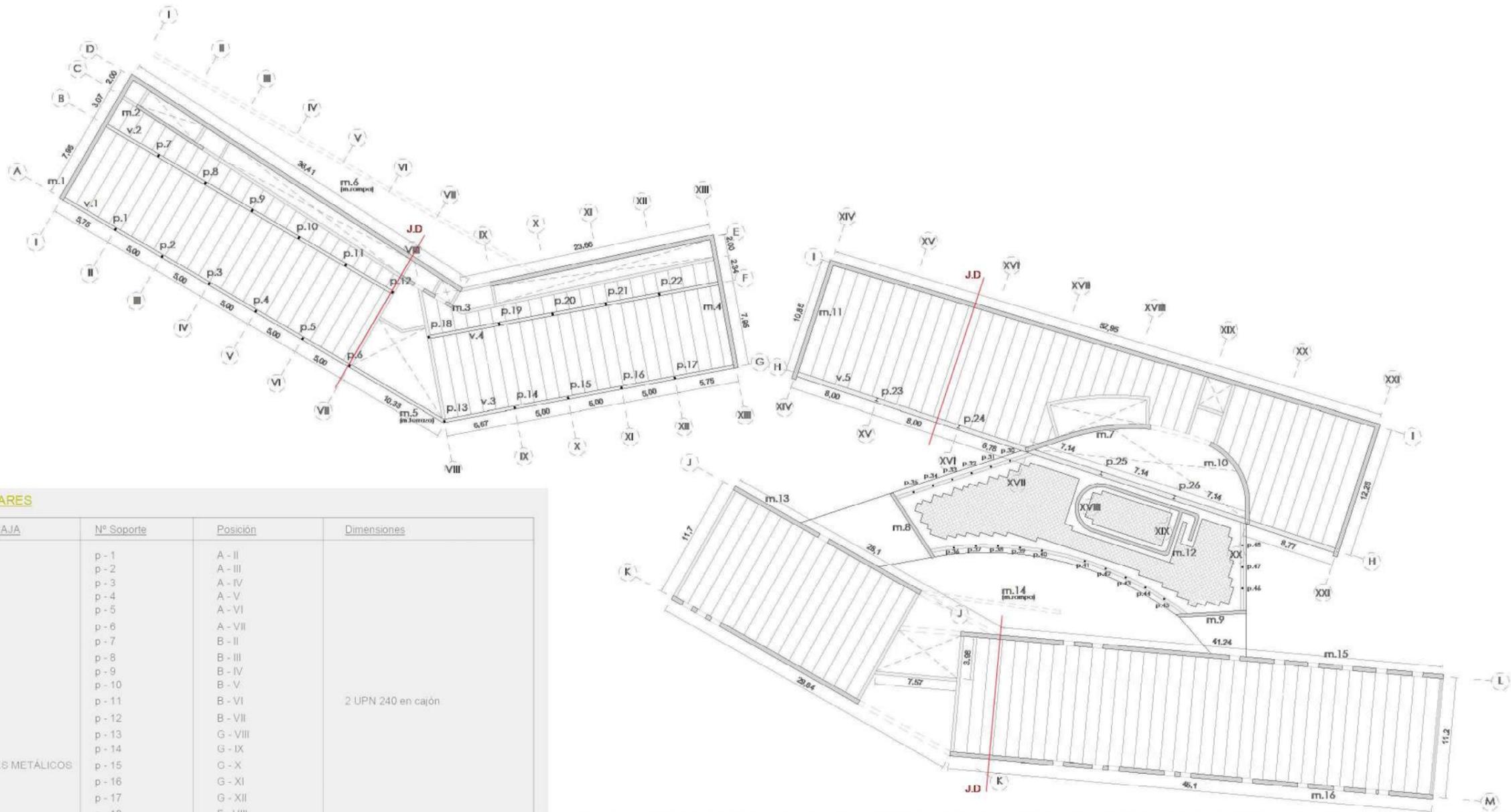
Hotel - Spa / Sot de Chera
(Comunidad Valenciana)

Alumno/a : GARÍN CASCALES, Antonio

PLANTA CIMENTACIÓN

Escala 1 : 400





CUADRO PILARES

| PLANTA BAJA | Nº Soporte | Posición | Dimensiones |
|--|---------------|-----------|--------------------|
| SOPORTES METÁLICOS S275 | p - 1 | A - II | 2 UPN 240 en cajón |
| | p - 2 | A - III | |
| | p - 3 | A - IV | |
| | p - 4 | A - V | |
| | p - 5 | A - VI | |
| | p - 6 | A - VII | |
| | p - 7 | B - II | |
| | p - 8 | B - III | |
| | p - 9 | B - IV | |
| | p - 10 | B - V | |
| | p - 11 | B - VI | |
| | p - 12 | B - VII | |
| | p - 13 | G - VIII | |
| | p - 14 | G - IX | |
| | p - 15 | G - X | |
| | p - 16 | G - XI | |
| | p - 17 | G - XII | |
| | p - 18 | F - VIII | |
| | p - 19 | F - IX | |
| | p - 20 | F - X | |
| | p - 21 | F - XI | |
| | p - 22 | F - XII | |
| HEB 300 | p - 23 | H - XV | |
| | p - 24 | H - XVI | |
| | p - 25 | H - XVIII | |
| | p - 26 | H - XIX | |
| | p - 27 | H - XVII | |
| Perfiles circulares tubulares: - soportes Ø16 cm | p - 28 | H - XX | |
| | p - 29 | H - XXI | |
| Soportes Zona Cafetería Restaurante | p - [30 - 48] | | |

*VIGAS (V1-V2-V3-V4-V5) EN LA DIRECCIÓN LONGITUDINAL = IPE 360

CUADRO MUROS

| PLANTA BAJA | Nº Soporte | Posición | Dimensiones |
|--|--|---------------|-------------|
| Muros H Armado HA30 - fck = 300 N/mm2 Acero B500 fyk = 500 N/mm2 | m - 1 - 4 - 7 - 10 11 - 13 - 15 16 | | e = 40 cm |
| | m - 2 - 3 - 8 - 9 - 12 | | e = 30 cm |
| | m - 5 (m.terrazas) | (Véase plano) | e = 30 cm |
| | m - 6 (rampa acc. bloque hotel) | | e = 35 cm |
| | m - 14 (rampa acc. bloque spa) | | e = 30 cm |

FORJADOS

| PLANTA BAJA | Tipología | Luces | Características |
|------------------------------|--------------------------|----------------------------|--|
| Bloque Hotel Recepción | Losa pretens. (alveolar) | 5 - 8 - 10 m | Canto Total = 40 cm Capa Compresión = 5 cm P. alveolar canto = 30 cm |
| Bloque Cafetería Restaurante | Bubble Deck | Sep.entre soportes. 2,00 m | Canto Total = 39 cm Diámetro esfera = 31,5 cm Peso propio = 640Kg/m2 Hormigón = 0,25m3/m2 |
| Bloque Spa | Losa pretens. (alveolar) | 11 - 12 m | Canto Total = 50 cm Capa Compresión = 5 cm P. alveolar canto = 40 cm |

T1

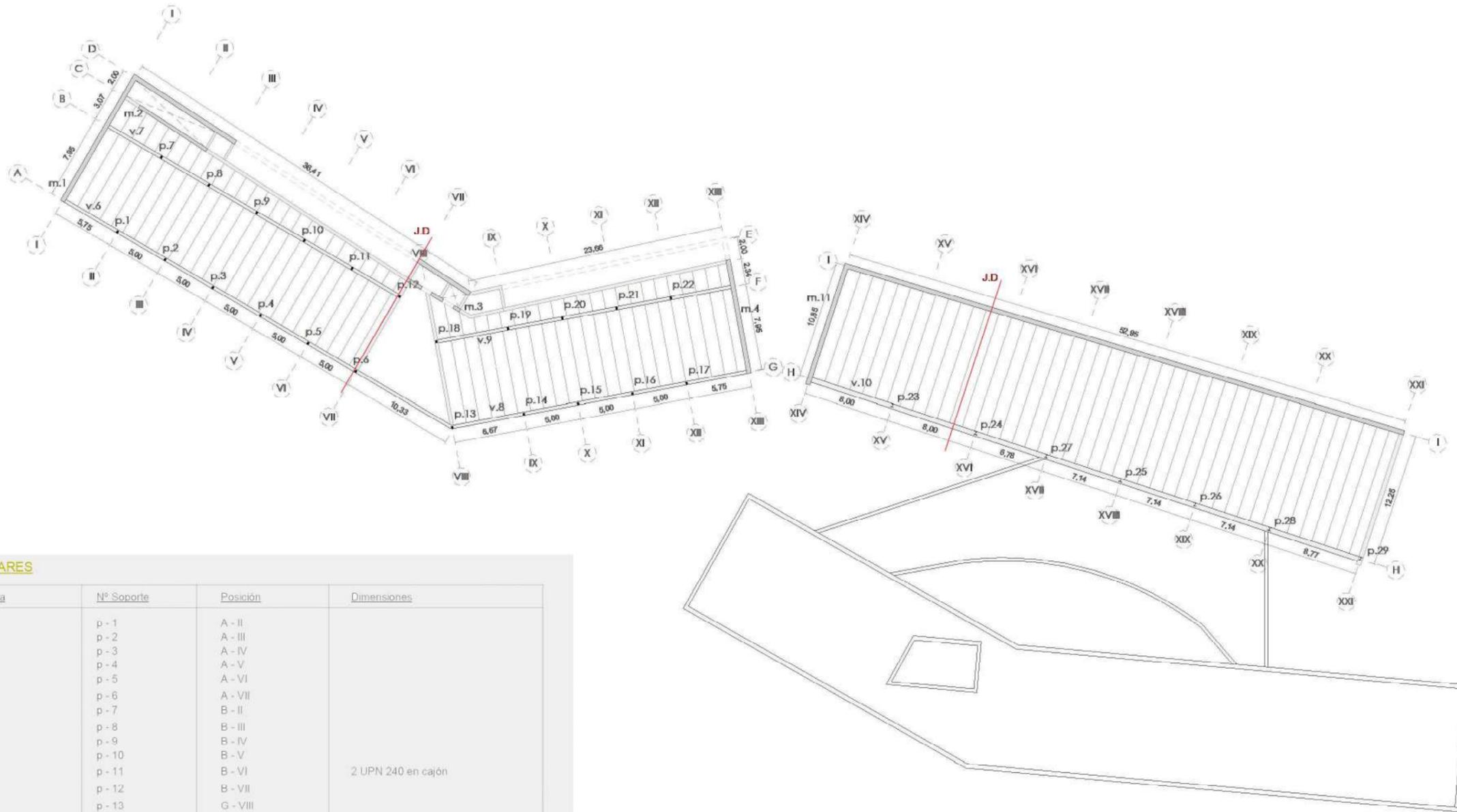
Hotel - Spa / Sot de Chera (Comunidad Valenciana)

Alumno/a : GARÍN CASCALES, Antonio

PLANTA ESTRUCTURAL P.BAJA

Escala 1 : 400





CUADRO PILARES

| PLANTA 1a | Nº Soporte | Posición | Dimensiones |
|-------------------------|------------|----------|--------------------|
| SOPORTES METÁLICOS S275 | p-1 | A - II | 2 UPN 240 en cajón |
| | p-2 | A - III | |
| | p-3 | A - IV | |
| | p-4 | A - V | |
| | p-5 | A - VI | |
| | p-6 | A - VII | |
| | p-7 | B - II | |
| | p-8 | B - III | |
| | p-9 | B - IV | |
| | p-10 | B - V | |
| | p-11 | B - VI | |
| | p-12 | B - VII | |
| | p-13 | G - VIII | |
| | p-14 | G - IX | |
| | p-15 | G - X | |
| | p-16 | G - XI | |
| | p-17 | G - XII | |
| | p-18 | F - VIII | |
| | p-19 | F - IX | |
| | p-20 | F - X | |
| | p-21 | F - XI | |
| | p-22 | F - XII | |
| HEB 300 | p-23 | H - XV | |
| | p-24 | H - XVI | |
| | p-25 | H - XVII | |
| | p-26 | H - XIX | |
| | p-27 | H - XVII | |
| | p-28 | H - XX | |
| | p-29 | H - XXI | |

CUADRO MUROS

| PLANTA 1a | Nº Soporte | Posición | Dimensiones |
|---------------------------------------|----------------|---------------|-------------|
| Muros H Armado HA30 - fck = 300 N/mm2 | m - 1 - 4 - 11 | (Véase plano) | e = 40 cm |
| Acero B500 fyk = 500 N/mm2 | m - 2 - 3 | | e = 30 cm |

FORJADOS

| PLANTA 1a | Tipología | Luces | Características |
|--------------|--------------------------|--------------|---------------------------|
| Bloque Hotel | Losa pretens. (alveolar) | 5 - 8 - 10 m | Canto Total = 40 cm |
| Recepción | | | Capa Compresión = 5 cm |
| | | | P. alveolar canto = 30 cm |

*VIGAS (V6-V7-V8-V9-V10) EN LA DIRECCIÓN LONGITUDINAL = IPE 360

T1

Hotel - Spa / Sot de Chera
(Comunidad Valenciana)

Alumno/a : GARÍN CASCALES, Antonio

PLANTA ESTRUCTURAL P.PRIMERA

Escala 1 : 400



BLOQUE B. MEMORIA JUSTIFICATIVA Y TÉCNICA

INTRODUCCIÓN

ARQUITECTURA - LUGAR

- ANÁLISIS DEL TERRITORIO
- IDEA, MEDIO E IMPLANTACIÓN
- EL ENTORNO, CONSTRUCCIÓN DE LA COTA 0

ARQUITECTURA - FORMA Y FUNCIÓN

- PROGRAMA, USOS Y ORGANIZACIÓN FUNCIONAL
- ORGANIZACIÓN ESPACIAL, FORMAS Y VOLÚMENES

ARQUITECTURA - CONSTRUCCIÓN

- MATERIALIDAD
 - Materialidad Exterior
 - Materialidad Interior
 - Espacio Interior y Mobiliario
- **ESTRUCTURA**
 - Plantas de Estructura
 - Cálculo**
- INSTALACIONES
 - DB-SI P. Primera / P. Baja / P. Sótano
 - DB-SI Justificación Normativa

 - DB-SUA P. Primera / P. Baja / P. Sótano
 - DB-SUA Justificación Normativa

 - DB-HS Saneamiento P.Cubiertas/Fontanería P.Habitaciones
 - DB-HS Justificación Normativa

 - COORDINADA General - P.Baja Bloque Hotel
 - COORDINADA Equipos / Dispositivos empleados

 - ILUMINACIÓN P.Baja Bloque Hotel / Luminarias

 - CLIMATIZACIÓN P.Baja Bloque Hotel / Equipos

 - EQUIPOS PREVISTOS

T1

Hotel - Spa / Sot de Chera
(Comunidad Valenciana)

Alumno/a : GARÍN CASCALES, Antonio

ÍNDICE BLOQUE B

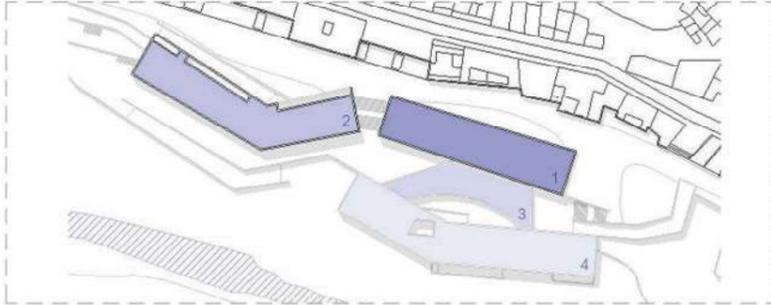


CONSIDERACIONES DE LA ESTRUCTURA. CÁLCULO

1. MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO

El proyecto de Hotel-Spa está formado por diferentes bloques, algunos de ellos con una geometría particular. Se pueden distinguir claramente 4:

BLOQUE 1 - Recepción / Sala de Conferencias - LUCES 10 m
 BLOQUE 2 - Habitaciones Hotel - LUCES 5-8 m
 BLOQUE 3 - Cafetería / Restaurante
 BLOQUE 4 - Spa - LUCES 11-12 m



2. MEMORIA CONSTRUCTIVA

Por cuestiones formales y de acuerdo a la idea de proyecto, para la estructura de los diferentes bloques descritos, se plantean:

| | |
|------------------------------|--|
| 1. SOPORTES METÁLICOS | - BLOQUE 1 - HEB300 completamente vistos - BLOQUE 2 - 2UPN 240 en cajón (ocultos) - BLOQUE 3 - Perfiles circulares tubulares Ø16 cm |
| 2. MUROS PORTANTES | - BLOQUE 1 - BLOQUE 2 - Espesores entre 30-40 cm - BLOQUE 3 - BLOQUE 4 |
| 3. VIGAS | Las vigas se disponen en la dirección longitudinal de los bloques - BLOQUE 1 - IPE 360 - BLOQUE 2 - IPE 360 |
| 4. FORJADOS | - BLOQUE 1 - Placas alveolares pretensadas sobre IPE y muros portantes - BLOQUE 2 - Placas alveolares pretensadas sobre IPE - BLOQUE 3 - Bubble Deck - BLOQUE 4 - Placas alveolares pretensadas sobre muros portantes |

MATERIALES UTILIZADOS

ACERO

El acero que se ha utilizado para la obra es el S275JR. Sus características facilitadas por la norma UNE-EN 10020:2001, se listan a continuación:

| Características del acero S275JR | |
|--------------------------------------|---|
| Módulo de elasticidad E | 210000 N/mm ² |
| Módulo de rigidez G | 81000 N/mm ² |
| Coefficiente de Poisson ν | 0,3 |
| Coefficiente de dilatación térmica α | 1,2·10 ⁻⁵ (°C) ⁻¹ |
| Densidad ρ | 7850 Kg/m ³ |

El acero utilizado en las losas alveolares pretensadas, es acero de Pretensar Y1860 C, con las siguientes propiedades:

| Características del acero pretensar Y1860 C | |
|---|------------------------|
| Límite elástico f _k | 1600 N/mm ² |
| Alargamiento de rotura | 3,5 % |
| Coefficiente de seguridad | 1,15 |

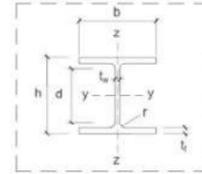
HORMIGÓN

El hormigón utilizado para muros portantes y cimentación del edificio es HA-30/B/20/IIb

| Características del hormigón HA-30/B/20/IIb | |
|---|----------------------|
| Resistencia a compresión f _{ck} | 30 N/mm ² |
| Consistencia | Blanda |
| Tamaño máximo del árido | 20 mm |
| Ambiente-clase de exposición | IIb - H, mediana |

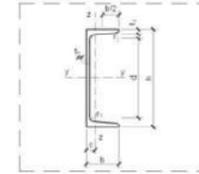
2.1 SOPORTES / VIGAS / FORJADOS

2.1.1 HEB 300



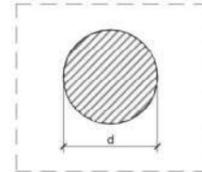
| | | |
|--------|-----------|--------|
| h(mm) | b(mm) | tw(mm) |
| 300 | 300 | 11 |
| tf(mm) | r(mm) | d(mm) |
| 19 | 27 | 208 |
| u(mm) | Peso(N/m) | |
| 1730 | 1148 | |

2.1.2 UPN 240



| | | |
|--------|-----------|--------|
| h(mm) | b(mm) | tw(mm) |
| 240 | 85 | 9,5 |
| tf(mm) | r2(mm) | d(mm) |
| 19 | 6,5 | 184 |
| u(mm) | Peso(N/m) | |
| 775 | 326 | |

2.1.3 P. REDONDO Ø16 cm



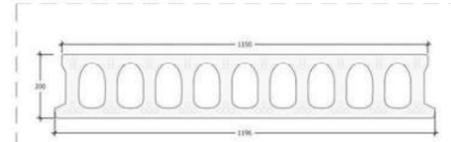
| | | |
|-------|-------|--------|
| d(mm) | u(mm) | P(N/m) |
| 16 | 50,3 | 15,5 |

2.1.4 IPE 360



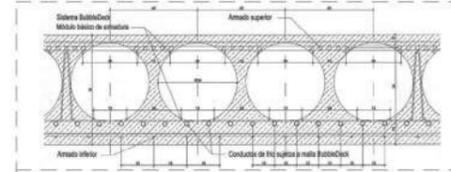
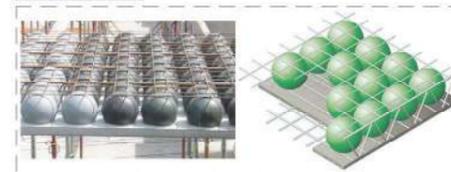
| | | |
|--------|-----------|--------|
| h(mm) | b(mm) | tw(mm) |
| 360 | 170 | 8,0 |
| tf(mm) | r(mm) | d(mm) |
| 12,7 | 18 | 299 |
| u(mm) | Peso(N/m) | |
| 1350 | 560 | |

2.1.5 P. Alveolar LN-20



| | | |
|------------------------|-------------|---------------------------------------|
| Peso | Comp.fuego | Hormigón |
| 3,00 KN/m ² | REI90 / 120 | f _{ck} =30 N/mm ² |

2.1.6 Bubble Deck



| | | |
|-----------------|-----------------------|------------------------------------|
| Diámetro esfera | Peso propio | Hormigón |
| 31,5 cm | 640 Kg/m ² | 0,20m ³ /m ² |

3. MEMORIA DE CARGAS

G - CARGAS PERMANENTES

Según el DB SE-AE, "el peso propio a tener en cuenta es el de los elementos estructurales, los cerramientos y elementos separadores, la tabiquería, todo tipo de carpinterías, revestimientos (como pavimentos, guamecidos, enlucidos, falsos techos), rellenos (como los de tierras) y equipo fijo. El valor característico del peso propio de los elementos constructivos se determinará, en general, como su valor medio obtenido a partir de las dimensiones nominales y de los pesos específicos medios. En el Anexo C se incluyen los pesos de materiales, productos y elementos constructivos típicos". Antes de calcular el valor de las cargas permanentes sobre los pórticos se debe seleccionar los elementos que intervienen en el cálculo:

LOSAS

Predimensionado a partir de las losas LN-20 (h = 0,20 m) de la empresa Lufort - p.p = 3 KN/m²

SOLADOS

P. Baja y 1a:..... Microcemento - p.p = 1 KN/m²
 Cubierta:..... Cubierta plana con acabado de grava -p.p = 2,5 KN/m²

TABIQUERÍA

Ladrillo panal..... Formato 9 x 12 x 24 cm - p.p = 1 KN/m²
 Trasdosado Knauf..... 21 kg/m² = p.p = 0,21 KN/m²

FALSOS TECHOS

Hunter Douglas Arch..... Listones DM Laminado 3 x 10 cm - p.p = 0,15 KN/m²

G - CARGAS VARIABLES

Según el DB SE-AE, llamamos sobrecarga de uso a "el peso de todo lo que puede gravitar sobre el edificio por razón de su uso. Por lo general, los efectos de la sobrecarga de uso pueden simularse por la aplicación de una carga distribuida uniformemente. De acuerdo con el uso que sea fundamental en cada zona del edificio, como valores característicos se adoptarán los de la Tabla 3.1". Dicha tabla se muestra a continuación:

Tabla 3.1. Valores característicos de las sobrecargas de uso

| Categoría de uso | Subcategorías de uso | Carga uniforme [kN/m ²] | Carga concentrada [kN] |
|--|--|-------------------------------------|------------------------|
| A Zonas residenciales | A1 Viviendas y zonas de habitaciones en, hospitales y hoteles | 2 | 2 |
| | A2 Trasteros | 3 | 2 |
| B Zonas administrativas | | 2 | 2 |
| C Zonas de acceso al público (con la excepción de las superficies pertenecientes a las categorías A, B, y D) | C1 Zonas con mesas y sillas | 3 | 4 |
| | C2 Zonas con asientos fijos | 4 | 4 |
| | C3 Zonas sin obstáculos que impidan el libre movimiento de las personas como vestíbulos de edificios públicos, administrativos, hoteles; salas de exposición en museos; etc. | 5 | 4 |
| | C4 Zonas destinadas a gimnasio u actividades físicas | 5 | 7 |
| | C5 Zonas de aglomeración (salas de conciertos, estadios, etc) | 5 | 4 |
| D Zonas comerciales | D1 Locales comerciales | 5 | 4 |
| | D2 Supermercados, hipermercados o grandes superficies | 5 | 7 |
| E Zonas de tráfico y de aparcamiento para vehículos ligeros (peso total < 30 kN) | | 2 | 20 ⁽¹⁾ |
| F Cubiertas transitables accesibles sólo privadamente ⁽²⁾ | | 1 | 2 |
| G Cubiertas accesibles únicamente para conservación ⁽³⁾ | G1 ⁽⁷⁾ Cubiertas con inclinación inferior a 20° | 1 ⁽⁸⁾ | 2 |
| | G2 Cubiertas ligeras sobre correas (sin forjado) ⁽⁸⁾ | 0,4 ⁽⁹⁾ | 1 |
| | G2 Cubiertas con inclinación superior a 40° | 0 | 2 |

SOBRECARGA DE USO

EDIFICIO DE USO RESIDENCIAL A1 - Viviendas y Zonas de Habitaciones. Carga uniforme -p.p = 2 KN/m²

Cubierta transitable accesible sólo privadamente.....Carga uniforme - p.p = 1 KN/m²

NIEVE

En Valencia Carga uniforme - p.p = 0,2 KN/m²

T1

Hotel - Spa / Sot de Chera
(Comunidad Valenciana)

Alumno/a : GARÍN CASCALES, Antonio
 ESTRUCTURA HOTEL-SPA. CÁLCULO

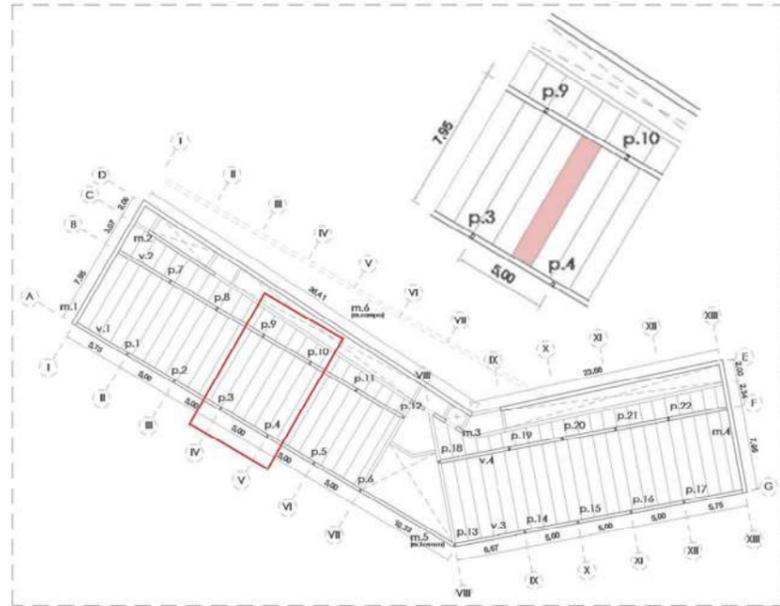


CONSIDERACIONES DE LA ESTRUCTURA. CÁLCULO

4. PREDIMENSIONADO

El predimensionado se realizará de una de las vigas y losas pertenecientes a uno de los pórticos del bloque 2.

BLOQUE 2 - Habitaciones Hotel - LUCES 5-8 m



4.1 LOSA

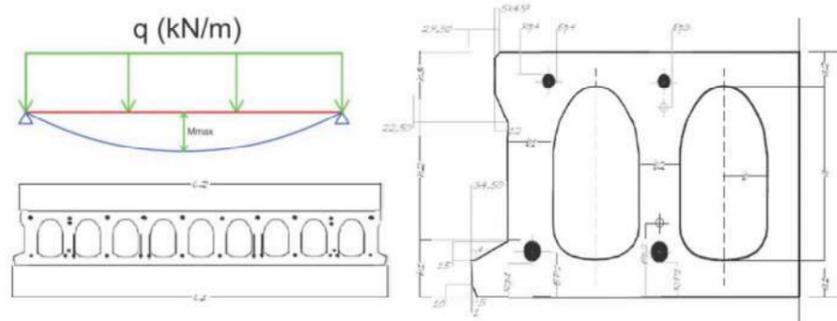
Las losas que se van a seleccionar para el forjado del edificio son losas alveolares prefabricadas de hormigón pretensado, fabricadas por la empresa Lufort. Para realizar dicha selección, la combinación de cargas considerada será la misma que la que se utilizará posteriormente para hacer la comprobación de la viga seleccionada, ante ELU Resistencia de las Secciones, abolladura, y ELS Comprobación de flecha y vibración, es decir, se utilizará una combinación de cargas de tipo Persistente o Transitoria:

$$\sum_{j \geq 1} \gamma_{G,j} G_{k,j} + \gamma_{Q,1} \cdot Q_{k,1} + \sum_{i > 1} \gamma_{Q,i} \psi_{0,i} Q_{k,i}$$

Tomando los coeficientes parciales de seguridad (γ) más desfavorables de la Tabla 4.1 del DB-SE y los correspondientes coeficientes e simultaneidad (ψ) de la tabla 4.2 del DB-SE, se obtiene la siguiente combinación de cargas (la más desfavorable):

$$1,35 \cdot G + 1,5 \cdot Q + 0,75 \cdot N$$

Se va a empezar el dimensionado a partir de las losas LN-20 de la empresa Lufort. Dichas losas tienen un peso de 3 KN/m², eniendo en cuenta que las losas se encuentran biapoyadas en sus extremos soportando una carga lineal constante, el correspondiente diagrama de momentos será: (esquema de cargas actuando sobre las losas alveolares)



Sumándole a este el peso de la tabiquería (1,21KN/m²), el del solado (1KN/m²) y el falso techo (0,15 KN/m²):

$$G = 3,0 + 1,21 + 0,15 + 1 = 5,36 \text{ KN/m}^2$$

$$Q = 2 \text{ KN/m}^2$$

$$q = 1,35 \cdot G + 1,5 \cdot Q + 0,75 \cdot N = 1,35 \cdot 5,36 + 1,5 \cdot 2 + 0,75 \cdot 0 = 10,236 \text{ KN/m}^2$$

El ancho de las losas como puede verse en la imagen, es 1196 mm. Por lo tanto, la carga lineal que soporta cada losa:

$$q = 10,236 \text{ KN/m}^2 \cdot 1,196 \text{ m} = 12,2422 \text{ KN/m}$$

El valor del momento máximo que soporta cada losa es de:

$$M_{\text{máx}} = q \cdot L^2 / 8 = 12,2422 \text{ KN/m} \cdot 7,95 \text{ m} / 8 = 96,71 \text{ KN}^2\text{m}$$

El momento último que admite cada losa se puede observar en la cuarta columna de la siguiente tabla, facilitada también por la empresa Lufort:

| Dimensión (mm) | Pos. Eje arm. (mm) |
|----------------|--------------------|
| L1.....1196 | Ep4.....27,50 |
| L2.....1150 | Ep3.....47,50 |
| H.....200 | Ep2.....60 |
| a.....142 | Ep1.....40 |
| a1.....30 | |
| a2.....28 | |
| h1.....45 | |
| h2.....120 | |
| h3.....35 | |
| b.....41 | |
| b1.....42 | |
| b2.....38 | |

Recub mínimo (mm)

Rp1.....25

Rp1.....25

Peso Losa

3,00 KN/m²

| TIPO DE FORJADO | TIPO DE LOSA | FLEXIÓN POSITIVA (1) | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|--------------|---|-------------------------------------|----------------|------------------------------|-----------------|----------------|----------------|---|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----|--------------------|------|-----|
| | | Medio resistente W _{el} (cm ³ /m) | M _{el} (m ² /m) | ρ ² | Rigidez (m ⁴ /Nm) | | | | M _{límite servicio} (3) (m ² /Nm) | | | | | | ξ | Resistencia (KN/m) | | |
| | | | | | E _{el} | I _{el} | M ₁ | M ₂ | M ₁ | M ₂ | M ₁ | M ₂ | M ₁ | M ₂ | | | | |
| (20+5) x 120 | 20-1 | 6204 | 6126 | 1,00 | 19,45 | 1,10 | 32,85 | 44,62 | 49,89 | 63,00 | 40,5 | 79 | 89 | 83 | 141 | 90 | 1,00 | --- |
| | 20-2 | 5334 | 8671 | 1,00 | 19,45 | 2,05 | 46,67 | 63,61 | 64,57 | 82,32 | 52,4 | 95 | 121 | 90 | 172 | 101 | 1,00 | --- |
| | 20-3 | 5384 | 11523 | 1,00 | 19,45 | 2,47 | 49,52 | 74,38 | 76,25 | 95,65 | 53,5 | 112 | 143 | 100 | 205 | 112 | 1,00 | --- |
| | 20-4 | 5417 | 12672 | 1,00 | 19,45 | 2,70 | 65,00 | 86,65 | 84,00 | 99,45 | 66,2 | 122 | 154 | 105 | 219 | 117 | 1,00 | --- |
| | 20-5 | 5442 | 14237 | 1,00 | 19,45 | 3,05 | 71,17 | 97,50 | 90,68 | 117,85 | 73,7 | 131 | 165 | 108 | 255 | 121 | 1,00 | --- |
| | 20-6 | 5460 | 15724 | 1,00 | 19,45 | 3,20 | 76,30 | 102,90 | 95,44 | 127,45 | 77,5 | 141 | 170 | 108 | 314 | 123 | 1,00 | --- |
| (20+5) x 120 | 20-1 | 7505 | 6506 | 1,00 | 30,36 | 2,50 | 45,00 | 53,70 | 70,43 | 87,08 | 57,2 | 101 | 121 | 118 | 165 | 124 | 1,30 | 156 |
| | 20-2 | 7560 | 12153 | 1,00 | 30,36 | 3,39 | 65,25 | 76,60 | 91,30 | 113,86 | 74,2 | 120 | 149 | 131 | 203 | 135 | 1,30 | 156 |
| | 20-3 | 7654 | 16650 | 1,00 | 30,36 | 4,28 | 83,33 | 98,30 | 110,65 | 136,78 | 89,9 | 137 | 175 | 139 | 241 | 149 | 1,30 | 156 |
| | 20-4 | 7690 | 17659 | 1,00 | 30,36 | 4,69 | 91,88 | 106,20 | 119,58 | 151,40 | 97,2 | 150 | 190 | 141 | 261 | 152 | 1,30 | 156 |
| | 20-5 | 7728 | 19433 | 1,00 | 30,36 | 5,20 | 99,80 | 116,10 | 127,67 | 162,24 | 103,7 | 158 | 205 | 143 | 300 | 154 | 1,30 | 156 |
| | 20-6 | 7750 | 21006 | 1,00 | 30,36 | 5,60 | 106,71 | 126,10 | 137,08 | 176,53 | 111,4 | 164 | 215 | 145 | 360 | 155 | 1,30 | 156 |

El momento último del segundo tipo de losa (20+5)*120 es:

$$20-2: \quad M_u = 121,53 \text{ m}^2\text{KN/m}$$

$$\text{Por ello: } M_{\text{máx}} = 96,71 \text{ KN}^2\text{m} < M_u = 121,53 \text{ KN}^2\text{m}$$

LA LOSA ES VÁLIDA

Comprobemos ahora si dicha losa cumple también con las exigencias del código EHE-08 en lo que se refiere a cantos mínimos para elementos solicitados a flexión simple o compuesta. Según dicho código " en el caso particular de forjados de viguetas con luces menores que 7 metros y de forjados de losas alveolares pretensadas con luces menores que 12 metros y sobrecargas no mayores que 4 KN/m², bastará con comprobar que el canto total h es mayor que el mínimo h_{min} " dado por:

$$h_{\text{min}} = \delta_1 \cdot \delta_2 \cdot L / C$$

- donde:
- 1- δ_1 factor que depende de la carga total y que tiene el valor de raíz de $q/7$, siendo q la carga total en KN/m²
 - 2- δ_2 factor que tiene el valor de $(L/6)^{1/4}$
 - 3- L la luz de cálculo del forjado, en m
 - 4- C coeficiente cuyo valor se toma de la tabla 50.2.2.1.b del EHE-08
- La citada tabla se muestra a continuación:

Tabla 50.2.2.1.b
Coeficientes C

| Tipo de forjado | Tipo de carga | Tipo de tramo | | |
|----------------------------------|----------------------|---------------|---------|----------|
| | | Aislado | Extremo | Interior |
| Viguetas armadas | Con tabiques o muros | 17 | 21 | 24 |
| | Cubiertas | 20 | 24 | 27 |
| Viguetas pretensadas | Con tabiques o muros | 19 | 23 | 26 |
| | Cubiertas | 22 | 26 | 29 |
| Losas alveolares pretensadas (*) | Con tabiques o muros | 36 | - | - |
| | Cubiertas | 45 | - | - |

(*) Piezas pretensadas proyectadas de forma que, para la combinación poco frecuente no llegue a superarse el momento de fisuración

Siendo la carga total q = 10,236 KN/m² se tiene:

$$\delta_1 = \text{raíz de } (q/7) = \text{raíz de } (10,236 / 7) = 1,209$$

$$\delta_2 = (L/6)^{1/4} = (7,95 / 6)^{1/4} = 1,0728$$

$$L = 7,95 \text{ m}$$

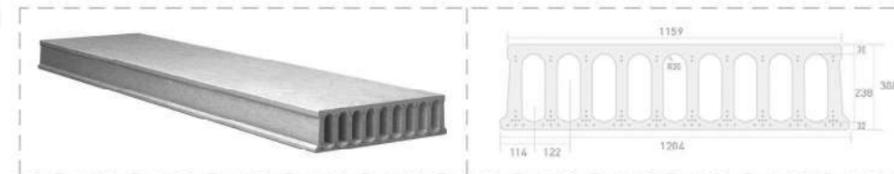
Puesto que la tabla 50.2.2.1.b del EHE-08 no se da ningún valor para el tramo interior en losas alveolares pretensadas, se tomará el valor de C = 36 correspondiente al tipo de tramo aislado. Finalmente, sustituyendo se tiene:

$$h_{\text{min}} = 1,209 \cdot 1,0728 \cdot 7,95 / 36 = 0,286 \text{ m}$$

Por lo tanto, puesto que el canto de la losa LN-20 es h = 0,20 m < 0,286 m, la losa seleccionada **NO ES VÁLIDA EN CUANTO A CANTO MÍNIMO**

***ES POR ELLO QUE SE OPTA A LA SUSTITUCIÓN DE LA LOSA EN UN PRIMER MOMENTO PLANTEADA LN-20, POR LA LOSA PL30 QUE CUENTA CON UN CANTO VÁLIDO DADO EL CÁLCULO ANTERIOR**

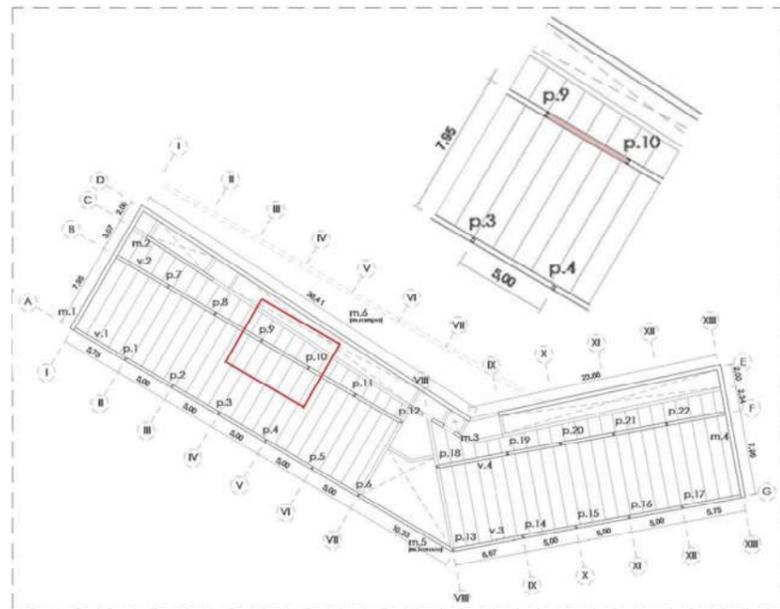
LOSA ALVEOLAR PRETENSADA LP-30
Canto de 30 cm
Peso propio = 3,5 KN/m²



CONSIDERACIONES DE LA ESTRUCTURA. CÁLCULO

4. PREDIMENSIONADO

El predimensionado se realizará de una de las vigas y losas pertenecientes a uno de los pórticos del bloque 2.
BLOQUE 2 - Habitaciones Hotel - LUCES 5-8 m



4.2 VIGA IPE DEL PÓRTICO P9 - P10

Predimensionado de la viga de planta primera perteneciente al pórtico P9 - P10.

a) COMBINACIÓN DE HIPÓTESIS DE CARGA

$G_d = (3,5 + 1,21 + 0,15 + 1) \cdot 1,35 = 7,91 \text{ KN/m}^2$

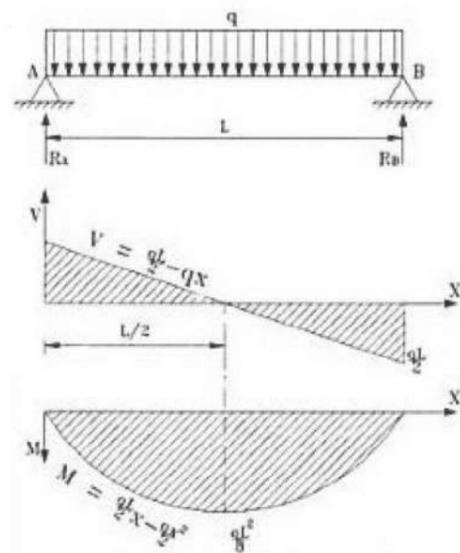
$Q_d = 2 \cdot 1,5 = 3 \text{ KN/m}^2$

$q_T = G_d + Q_d = 7,91 \text{ KN/m}^2 + 3 \text{ KN/m}^2 = 10,91 \text{ KN/m}^2$

$Q_t = q_T \cdot \text{Faja de Carga} = 10,91 \text{ KN/m}^2 \cdot (3,975 \text{ m} + 2,20 \text{ m}) = 67,37 \text{ KN/m}$

b) CÁLCULO DE SOLICITACIONES

Aislamos la viga y obtenemos las reacciones y momentos:



REACCIONES: $R_a = R_b = q \cdot L / 2 = 67,37 \cdot 5 / 2 = 168,425 \text{ KN}$
 MOMENTOS: $M_{\text{máx}} = q \cdot L^2 / 8 = 67,37 \cdot 5^2 / 8 = 210,53 \text{ KN}^2\text{m}$

c) PREDIMENSIONADO

c.1) Condición de Resistencia

$Med < o = M_{c,Rd}$ siendo: $M_{c,Rd} = M_{pl,Rd} = W_{pl} \cdot f_y / \gamma_{MO}$ para secciones de clase 1 y 2.

El Momento resistente plástico del perfil elegido deberá cumplir:

$Med < o = W_{pl} \cdot f_y / \gamma_{MO}$: $W_{pl} > o = Med \cdot \gamma_{MO} / f_y$, siendo $Med = 210,53 \text{ KN}^2\text{m} = 210530000 \text{ N}^2\text{mm}$

sustituyendo: $W_{pl} > o = 210530000 \cdot 1,05 / 275 = 803.841,81 \text{ mm}^3$

por ello escogemos perfil: **IPE 330** $I_y = 117,70 \cdot 10^6 \text{ mm}^4$ $W_{pl,y} = 804,0 \cdot 10^3 \text{ mm}^3$: **IPE 330**

| | | | |
|--|--------|-----------|--------|
| | h(mm) | b(mm) | tw(mm) |
| | 330 | 160 | 7,5 |
| | tf(mm) | r(mm) | d(mm) |
| | 11,5 | 18 | 271 |
| | u(mm) | Peso(N/m) | |
| | 1250 | 482 | |

c.2) Condición de Deformación

Como valor admisible se adopta:

- Para la integridad de los elementos constructivos (combinación frecuente) -
- Para la apariencia de la obra (combinación casi permanente) -

$\delta_{\text{máx, adm}} = L / 300 = 5000 / 300 = 16,66 \text{ mm}$
 $\delta_{\text{máx, adm}} = L / 300 = 5000 / 300 = 16,66 \text{ mm}$

La ecuación de la flecha de una viga biarticulada es: $f_{\text{máx}} = 5 \cdot q \cdot L^4 / 384 \cdot E \cdot I$

COMBINACIÓN CARACTERÍSTICA DE ACCIONES: siendo $q = 5,86 + 2 = 7,86 \text{ N/mm}$

$f_{\text{máx}} = 5 \cdot 7,86 \cdot 5000^4 / 384 \cdot 210.000 \cdot 117,70 \cdot 10^6 = 2,58 \text{ mm}$

COMBINACIÓN CASI PERMANENTE: siendo $q = 5,86 + 0 \cdot 2 = 5,86 \text{ N/mm}$

$f_{\text{máx}} = 5 \cdot 5,86 \cdot 5000^4 / 384 \cdot 210.000 \cdot 117,70 \cdot 10^6 = 1,93 \text{ mm}$

LAS DOS FLECHAS SON MENORES QUE 16,66 mm, POR TANTO EL IPE 330 ES VÁLIDO

Las resistencias del IPE 330 son:
 $N_{pl,Rd} = 1639523 \text{ N}$
 $M_{pl,Rd,y} = 210571428 \text{ N}^2\text{mm}$
 $V_{pl,Rd} = 465729 \text{ N}$

d) ESTADOS LÍMITE ÚLTIMOS E.L.U

d.1) Resistencia de la sección

- MOMENTO FLECTOR** Sección clase 1: $Med < o = M_{c,Rd}$ siendo $Med = 210,53 \text{ KN}^2\text{m} = 210530000 \text{ N}^2\text{mm}$
 $Med = 210 \text{ KN}^2\text{m} = M_{c,Rd} = M_{pl,Rd} = 210 \text{ KN}^2\text{m}$ **IPE 330 ES VÁLIDO**
- ESFUERZO CORTANTE** Condición: $V_{ed} < o = V_{pl,Rd}$ siendo $V_{ed} = 168,425 \text{ KN} = 168425 \text{ N}$ (en las secciones extremas)
 $V_{pl,Rd} = (A_v \cdot (f_y / \text{raíz de } 3)) / \gamma_{MO} = 465,729 \text{ KN}$ **IPE 330 ES VÁLIDO**
 $V_{ed} = 168425 \text{ N} < o = 465729 \text{ N}$
- INTERACCIÓN M.FLECTOR ESFUERZO CORTANTE** No es el caso, dado que el máximo momento flector y el máximo cortante se producen en secciones distintas **IPE 330 ES VÁLIDO**

d.2) Abolladura

Considerando inicialmente que no hay rigidizadores en la viga, la condición para que no se produzca este efecto será:

$d / tw < o = 70 \cdot \epsilon$ siendo $d = h - (2 \cdot tf + 2 \cdot r)$ $d / tw = 330 - 2 \cdot 11,5 - 2 \cdot 18 / 7,5 = 36,13$
 $\epsilon = \text{raíz} (235 / f_y) = \text{raíz} (235 / 275)$ $70 \cdot \epsilon = 70 \cdot 64,7$
 $36,13 < o = 64,7$
NO SE PRODUCE ABOLLADURA

e) ESTADOS LÍMITE DE SERVICIO E.L.S

Comprobación realizada en apartado c.2) Condición de deformación:

COMBINACIÓN CARACTERÍSTICA DE ACCIONES **CUMPLE LAS CONDICIONES DE FLECHA**

COMBINACIÓN CASI PERMANENTE **CUMPLE LAS CONDICIONES DE FLECHA**

DADOS LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN EL PREDIMENSIONADO, EL IPE 330 ES VÁLIDO. NO OBSTANTE, DADA LA INSTALACIÓN DE LA LOSA PRETENSADA LP-30, CUYA H. ES DE 30 CM, SE OPTA POR SUSTITUIR EL PERFIL IPE 330, POR UNO SUPERIOR, CONCRETAMENTE UN IPE 360. ADEMÁS, ÉSTE CONTARÁ CON UN MOMENTO RESISTENTE PLÁSTICO CUYO CUMPLIMIENTO NO SERÁ TAN AJUSTADO COMO EN EL DEL PERFIL ANTERIOR (IPE 330).

| | | | |
|--|--------|-----------|--------|
| | h(mm) | b(mm) | tw(mm) |
| | 360 | 170 | 8,0 |
| | tf(mm) | r(mm) | d(mm) |
| | 12,7 | 18 | 299 |
| | u(mm) | Peso(N/m) | |
| | 1350 | 560 | |

BLOQUE B. MEMORIA JUSTIFICATIVA Y TÉCNICA

INTRODUCCIÓN

ARQUITECTURA - LUGAR

- ANÁLISIS DEL TERRITORIO
- IDEA, MEDIO E IMPLANTACIÓN
- EL ENTORNO, CONSTRUCCIÓN DE LA COTA 0

ARQUITECTURA - FORMA Y FUNCIÓN

- PROGRAMA, USOS Y ORGANIZACIÓN FUNCIONAL
- ORGANIZACIÓN ESPACIAL, FORMAS Y VOLÚMENES

ARQUITECTURA - CONSTRUCCIÓN

- MATERIALIDAD
 - Materialidad Exterior
 - Materialidad Interior
 - Espacio Interior y Mobiliario
- ESTRUCTURA
 - Plantas de Estructura
 - Cálculo
- **INSTALACIONES**
 - DB-SI P. Primera / P. Baja / P. Sótano
 - DB-SI Justificación Normativa

 - DB-SUA P. Primera / P. Baja / P. Sótano
 - DB-SUA Justificación Normativa

 - DB-HS Saneamiento P.Cubiertas/Fontanería P.Habitaciones
 - DB-HS Justificación Normativa

 - COORDINADA General - P.Baja Bloque Hotel
 - COORDINADA Equipos / Dispositivos empleados

 - ILUMINACIÓN P.Baja Bloque Hotel / Luminarias

 - CLIMATIZACIÓN P.Baja Bloque Hotel / Equipos

 - EQUIPOS PREVISTOS

T1

Hotel - Spa / Sot de Chera
(Comunidad Valenciana)

Alumno/a : GARÍN CASCALES, Antonio

ÍNDICE BLOQUE B





DENSIDADES DE OCUPACIÓN, TABLA 2.1 - DB-SI3. Evac. de Ocupantes

| | | |
|------------|---|--|
| SECTOR 1 - | - Vestibulos Generales, zonas de uso público (2m ² / pers.) - Salones de uso múltiple hoteles (1m ² /pers.) - S. Conferen. | 227,79 m ² = <u>113 pers.</u> 35,46 m ² = <u>35 pers.</u> |
| SECTOR 2 - | - Vestibulos Generales (2m ² / pers.) - Circulaciones Ala Oeste (2m ² / pers.) - Corredor - Circulaciones Ala Este (2m ² / pers.) - Corredor | 49,76 m ² = <u>24 pers.</u> 84,37 m ² = <u>42 pers.</u> 37,91 m ² = <u>19 pers.</u> |

* En el cuadro anterior no figuran las estancias de pequeña dimensión: ocupación de las Habitaciones del Bloque 2 - Hotel, y ocupación de Oficina, Sala de Reuniones y Almacén correspondientes al Bloque 1.

LONGITUDES RECORRIDO DE EVACUACIÓN, TABLA 3.1 - DB-SI3. Evac. de Ocupantes

Plantas o recintos que disponen de más de una salida de planta o salida de recinto respectivamente < 35 m.

**SI 1. PROPAGACIÓN INTERIOR
COMPARTIMENTACIÓN SECTORES DE INCENDIO**

Uso previsto del edificio/establecimiento
PÚBLICA CONCURRENCIA
La superficie construida de cada sector de incendio no debe exceder de 2500 m². El complejo cuenta con 4 sectores de incendio claramente diferenciados:

- Sector 1 - Bloque Recepción y Sala de Conferencias
- Sector 2 - Bloque Hotel
- Sector 3 - Bloque Cafetería/Restaurante
- Sector 4 - Bloque Spa

RESISTENCIA AL FUEGO DE PAREDES, TECHOS Y PUERTAS

Sectores 1 - 2 - 3 - 4 (Planta Baja y 1a) = EI90
Sector 4 (Planta Sótano Instalaciones) = EI120

Leyenda

- Origen recorrido de evacuación
- - - Sector de incendio
- ☒ BIE. Boca incendio equipada
- Recorrido/sentido de evacuación
- Pulsador de alarma
- ☒ Extintor tipo CO2 en armario
- SALIDA Señal fotoluminiscente salida
- ☒ Luminaria de emergencia 150 LÚM
- EXT. Señal de extintor
- SIN SALIDA Recorrido sin salida
- ☒ Luminaria de emergencia 320 LÚM
- ☐ Señal recorrido de evacuación
- Detector de humos

T1

**Hotel - Spa / Sot de Chera
(Comunidad Valenciana)**

Alumno/a : GARÍN CASCALES, Antonio
DB-SI. PLANTA PRIMERA

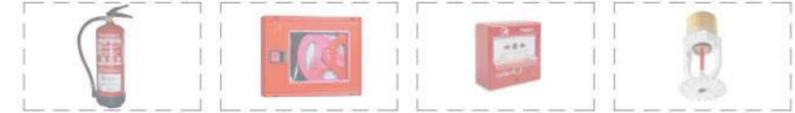
Escala 1 : 350



INSTALACIONES. PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

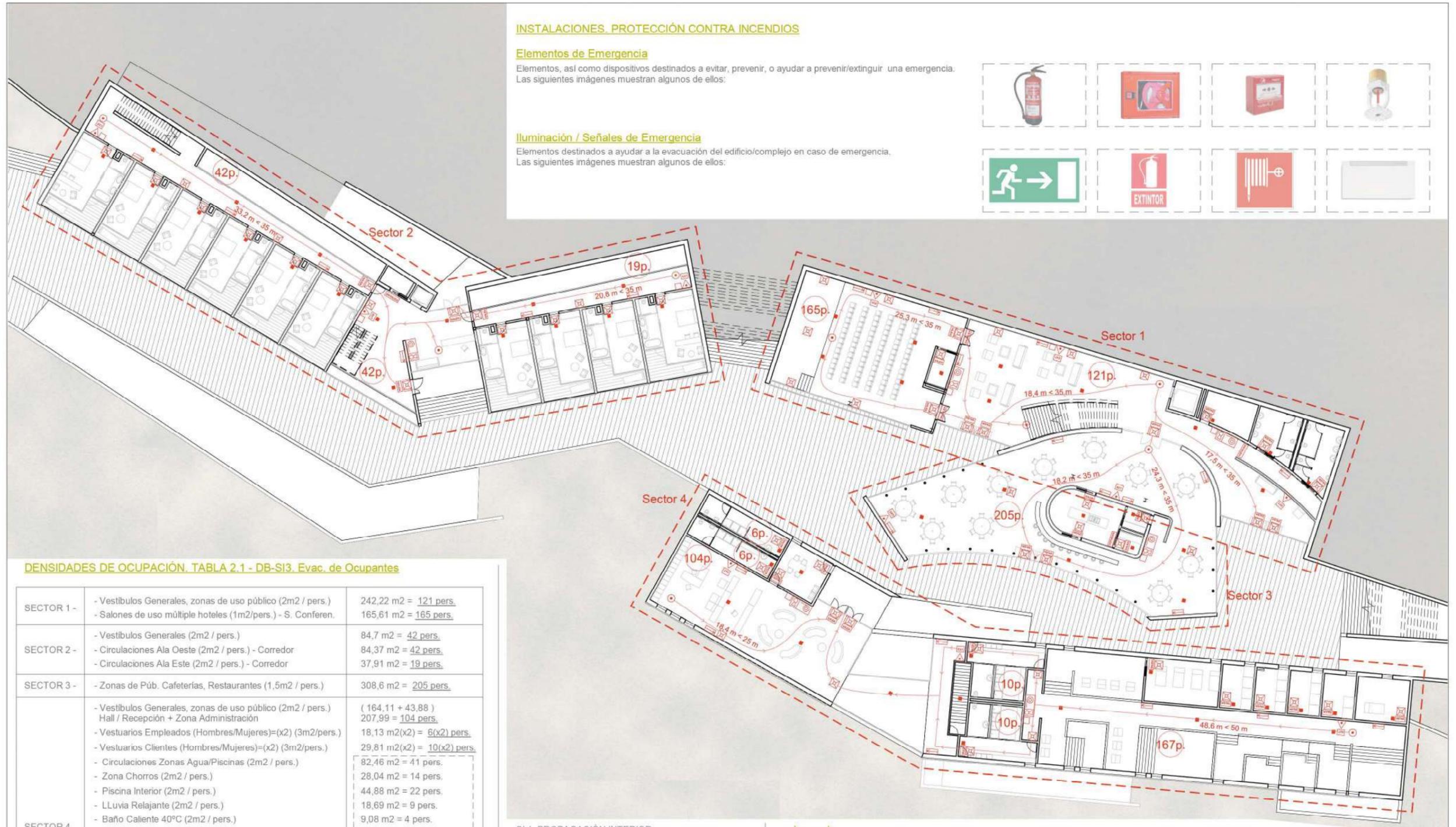
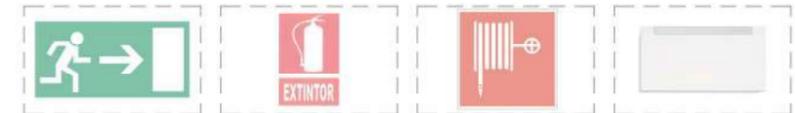
Elementos de Emergencia

Elementos, así como dispositivos destinados a evitar, prevenir, o ayudar a prevenir/extinguir una emergencia. Las siguientes imágenes muestran algunos de ellos:



Iluminación / Señales de Emergencia

Elementos destinados a ayudar a la evacuación del edificio/complejo en caso de emergencia. Las siguientes imágenes muestran algunos de ellos:



DENSIDADES DE OCUPACIÓN. TABLA 2.1 - DB-SI3. Evac. de Ocupantes

| SECTOR | Descripción | Superficie (m ²) | Ocupación (pers.) |
|--|---|--|-------------------|
| SECTOR 1 - | - Vestibulos Generales, zonas de uso público (2m ² / pers.) | 242,22 m ² | = 121 pers. |
| | - Salones de uso múltiple hoteles (1m ² /pers.) - S. Conferen. | 165,61 m ² | = 165 pers. |
| SECTOR 2 - | - Vestibulos Generales (2m ² / pers.) | 84,7 m ² | = 42 pers. |
| | - Circulaciones Ala Oeste (2m ² / pers.) - Corredor | 84,37 m ² | = 42 pers. |
| | - Circulaciones Ala Este (2m ² / pers.) - Corredor | 37,91 m ² | = 19 pers. |
| SECTOR 3 - | - Zonas de Púb. Cafeterías, Restaurantes (1,5m ² / pers.) | 308,6 m ² | = 205 pers. |
| SECTOR 4 - | - Vestibulos Generales, zonas de uso público (2m ² / pers.) | (164,11 + 43,88) | |
| | - Hall / Recepción + Zona Administración | 207,99 m ² | = 104 pers. |
| | - Vestuarios Empleados (Hombres/Mujeres)=(x2) (3m ² /pers.) | 18,13 m ² (x2) = 6(x2) pers. | |
| | - Vestuarios Clientes (Hombres/Mujeres)=(x2) (3m ² /pers.) | 29,81 m ² (x2) = 10(x2) pers. | |
| | - Circulaciones Zonas Agua/Piscinas (2m ² / pers.) | 82,46 m ² | = 41 pers. |
| | - Zona Chorro (2m ² / pers.) | 28,04 m ² | = 14 pers. |
| | - Piscina Interior (2m ² / pers.) | 44,88 m ² | = 22 pers. |
| | - LLuvia Relajante (2m ² / pers.) | 18,69 m ² | = 9 pers. |
| | - Baño Caliente 40°C (2m ² / pers.) | 9,08 m ² | = 4 pers. |
| | - Baño Frío 15°C (2m ² / pers.) | 10,87 m ² | = 5 pers. |
| | - Baño Flores (2m ² / pers.) | 16,91 m ² | = 8 pers. |
| | - Baño Turco. Cuarto Caliente (2m ² / pers.) | 19,74 m ² | = 9 pers. |
| | - Baño Turco. Cuarto Tibio (2m ² / pers.) | 12,21 m ² | = 6 pers. |
| | - Baño Turco. Enfriamiento (2m ² / pers.) | 22,28 m ² | = 11 pers. |
| | - Piscinas y duchas exteriores (2m ² / pers.) | 26,06 m ² | = 13 pers. |
| | - Zona relax (4m ² / pers.) | 37,50 m ² | = 9 pers. |
| - Zona masaje (4m ² / pers.) | 28,08 m ² | = 7 pers. | |
| - Cabinas/Sauna (x3) (4m ² / pers.) | 12,21 m ² (x3) = 3(x3) pers. | | |
| | | 167 pers. | |

LONGITUDES RECORRIDO DE EVACUACIÓN. TABLA 3.1 - DB-SI3. Evac. de Ocupantes

Plantas o recintos que disponen de más de una salida de planta o salida de recinto respectivamente < 35 m.
Plantas o recintos que disponen de una única salida de planta o salida de recinto respectivamente < 25 y 50 m.

SI 1. PROPAGACIÓN INTERIOR COMPARTIMENTACIÓN SECTORES DE INCENDIO

Uso previsto del edificio/establecimiento
PÚBLICA CONCURRENCIA
La superficie construida de cada sector de incendio no debe exceder de 2500 m². El complejo cuenta con 4 sectores de incendio claramente diferenciados:

Sector 1 - Bloque Recepción y Sala de Conferencias
Sector 2 - Bloque Hotel
Sector 3 - Bloque Cafetería/Restaurante
Sector 4 - Bloque Spa

RESISTENCIA AL FUEGO DE PAREDES, TECHOS Y PUERTAS

Sectores 1 - 2 - 3 - 4(Planta Baja y 1a) = EI90
Sectores 4(Planta Sótano Instalaciones) =EI120

Leyenda

| | | |
|--------------------------------------|---------------------------------|------------------------------|
| Origen recorrido de evacuación | Sector de incendio | BIE. Boca incendio equipada |
| Recorrido/sentido de evacuación | Pulsador de alarma | Extintor tipo CO2 en armario |
| SALIDA Señal fotoluminiscente salida | Luminaria de emergencia 150 LÚM | EXT Señal de extintor |
| SIN SALIDA Recorrido sin salida | Luminaria de emergencia 320 LÚM | |
| Señal recorrido de evacuación | Detector de humos | |

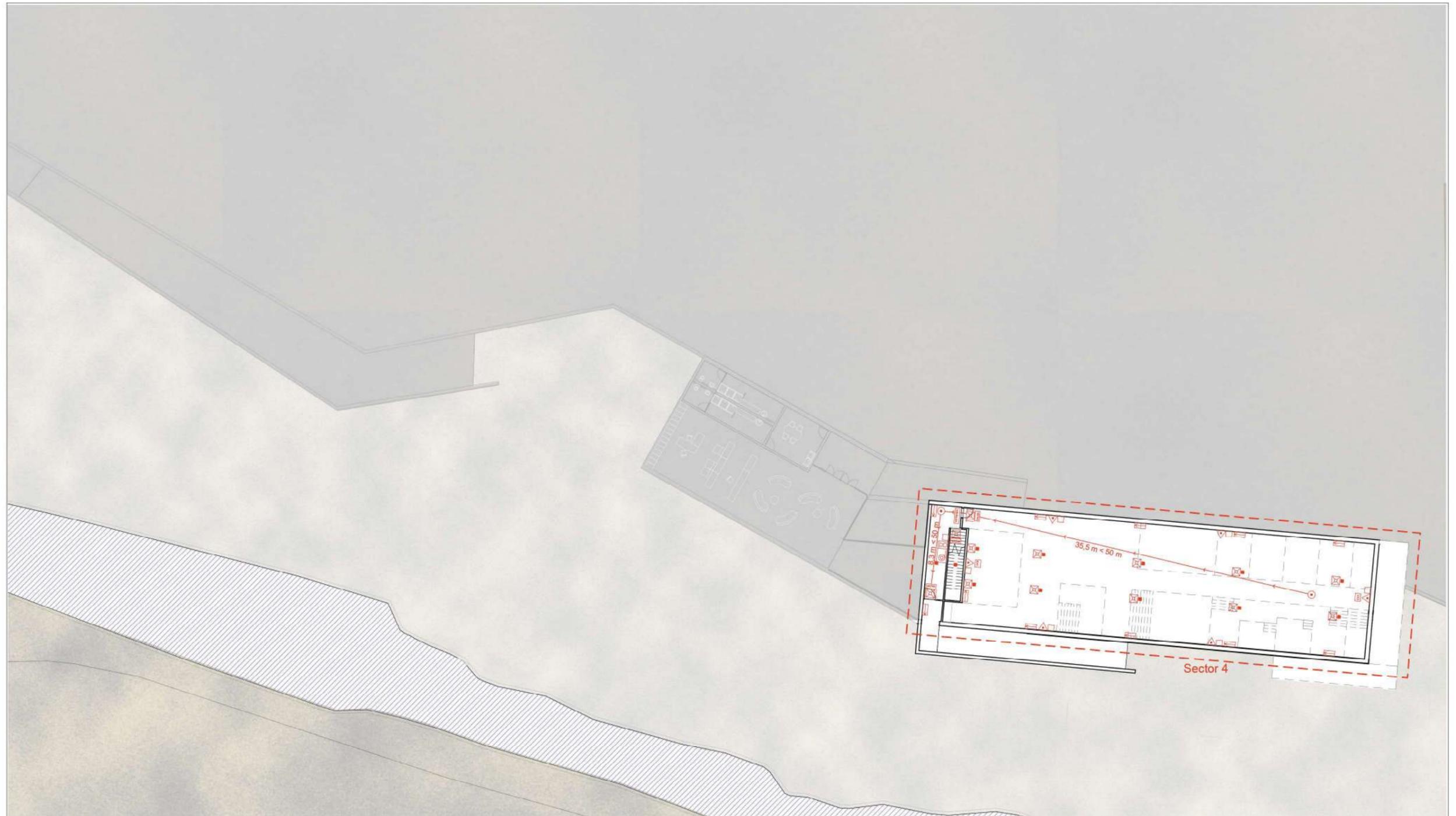
T1

Hotel - Spa / Sot de Chera
(Comunidad Valenciana)

Alumno/a : GARÍN CASCALES, Antonio
DB-SI. PLANTA BAJA

Escala 1 : 350





**SI 1. PROPAGACIÓN INTERIOR
COMPARTIMENTACIÓN SECTORES DE INCENDIO**

Uso previsto del edificio/establecimiento
PÚBLICA CONCURRENCIA
La superficie construida de cada sector de incendio no debe exceder de 2500 m². El complejo cuenta con 4 sectores de incendio claramente diferenciados:

- Sector 1 - Bloque Recepción y Sala de Conferencias
- Sector 2 - Bloque Hotel
- Sector 3 - Bloque Cafetería/Restaurante
- Sector 4 - Bloque Spa

RESISTENCIA AL FUEGO DE PAREDES, TECHOS Y PUERTAS

Sectores 1 - 2 - 3 - 4 (Planta Baja y 1a) = EI90
Sector 4 (Planta Sótano Instalaciones) = EI120

DENSIDADES DE OCUPACIÓN. TABLA 2.1 - DB-SI3. Evac. de Ocupantes

* La densidad de ocupación de la Planta Sótano no se ha considerado, dado el uso de la misma (Instalaciones del Hotel-Spa).

LONGITUDES RECORRIDO DE EVACUACIÓN. TABLA 3.1 - DB-SI3. Evac. de Ocupantes

Plantas o recintos que disponen de una única salida de planta o salida de recinto respectivamente < 50 m.

Legenda

- | | | |
|--------------------------------------|---------------------------------|------------------------------|
| Origen recorrido de evacuación | Sector de incendio | BIE. Boca incendio equipada |
| Recorrido/sentido de evacuación | Pulsador de alarma | Extintor tipo CO2 en armario |
| SALIDA Señal fotoluminiscente salida | Luminaria de emergencia 150 LÚM | Señal de extintor |
| SIN SALIDA Recorrido sin salida | Luminaria de emergencia 320 LÚM | |
| Señal recorrido de evacuación | Detector de humos | |

T1

**Hotel - Spa / Sot de Chera
(Comunidad Valenciana)**

Alumno/a : GARÍN CASCALES, Antonio

DB-SI. PLANTA SÓTANO INSTALACIONES

Escala 1 : 350



BLOQUE B. MEMORIA JUSTIFICATIVA Y TÉCNICA

INTRODUCCIÓN

ARQUITECTURA - LUGAR

- ANÁLISIS DEL TERRITORIO
- IDEA, MEDIO E IMPLANTACIÓN
- EL ENTORNO, CONSTRUCCIÓN DE LA COTA 0

ARQUITECTURA - FORMA Y FUNCIÓN

- PROGRAMA, USOS Y ORGANIZACIÓN FUNCIONAL
- ORGANIZACIÓN ESPACIAL, FORMAS Y VOLÚMENES

ARQUITECTURA - CONSTRUCCIÓN

- MATERIALIDAD
 - Materialidad Exterior
 - Materialidad Interior
 - Espacio Interior y Mobiliario
- ESTRUCTURA
 - Plantas de Estructura
 - Cálculo
- **INSTALACIONES**
 - DB-SI P. Primera / P. Baja / P. Sótano
 - DB-SI Justificación Normativa**

 - DB-SUA P. Primera / P. Baja / P. Sótano
 - DB-SUA Justificación Normativa

 - DB-HS Saneamiento P.Cubiertas/Fontanería P.Habitaciones
 - DB-HS Justificación Normativa

 - COORDINADA General - P.Baja Bloque Hotel
 - COORDINADA Equipos / Dispositivos empleados

 - ILUMINACIÓN P.Baja Bloque Hotel / Luminarias

 - CLIMATIZACIÓN P.Baja Bloque Hotel / Equipos

 - EQUIPOS PREVISTOS

T1

Hotel - Spa / Sot de Chera
(Comunidad Valenciana)

Alumno/a : GARÍN CASCALES, Antonio

ÍNDICE BLOQUE B



DB-SI. JUSTIFICACIÓN DOCUMENTO BÁSICO DE SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO

SI 1. Propagación Interior

1 - Compartimentación en sectores de incendio

- Los edificios se deben compartimentar en sectores de incendio según las condiciones que se establecen en la tabla 1.1 de esta Sección. Las superficies máximas indicadas en dicha tabla para los sectores de incendio pueden duplicarse cuando estén protegidos con una instalación automática de extinción.
- A efectos del cómputo de la superficie de un sector de incendio, se considera que los locales de riesgo especial, las escaleras y pasillos protegidos, los vestíbulos de independencia y las escaleras compartimentadas como sector de incendios, que estén contenidos en dicho sector no forman parte del mismo.

Tabla 1.1 Condiciones de compartimentación en sectores de incendio

| Uso previsto del edificio o establecimiento | Condiciones |
|---|---|
| Pública Concurrencia | <ul style="list-style-type: none"> La superficie construida de cada sector de incendio no debe exceder de 2.500 m², excepto en los casos contemplados en los guiones siguientes. Los espacios destinados a público sentado en asientos fijos en cines, teatros, auditorios, salas para congresos, etc., así como los museos, los espacios para culto religioso y los recintos polideportivos, feriales y similares pueden constituir un sector de incendio de superficie construida mayor de 2.500 m² siempre que: <ol style="list-style-type: none"> estén compartimentados respecto de otras zonas mediante elementos EI 120; tengan resuelta la evacuación mediante salidas de planta que comuniquen con un sector de riesgo mínimo a través de vestíbulos de independencia, o bien mediante salidas de edificio; los materiales de revestimiento sean B-s1,d0 en paredes y techos y B_{FL}-s1 en suelos; la densidad de la carga de fuego debida a los materiales de revestimiento y al mobiliario fijo no exceda de 200 MJ/m². |

Uso previsto del edificio/establecimiento: PÚBLICA CONCURRENCIA
 La superficie construida de cada sector de incendio no debe exceder de 2.500 m². El Hotel-Spa se divide en 4 sectores de incendio claramente diferenciados (véase plano Planta Hotel-Spa DB-SI).

- La resistencia al fuego de los elementos separadores de los sectores de incendio debe satisfacer las condiciones que se establecen en la tabla 1.2 de esta Sección. Como alternativa, cuando, conforme a lo establecido en la Sección SI 6, se haya adoptado el tiempo equivalente de exposición al fuego para los elementos estructurales, podrá adoptarse ese mismo tiempo para la resistencia al fuego que deben aportar los elementos separadores de los sectores de incendio.

Tabla 1.2 Resistencia al fuego de las paredes, techos y puertas que delimitan sectores de incendio

| Elemento | Plantas bajo rasante | Resistencia al fuego | | |
|--|---|---|---------------|----------|
| | | Plantas sobre rasante en edificio con altura de evacuación: | | |
| | | h ≤ 15 m | 15 < h ≤ 28 m | h > 28 m |
| Paredes y techos ⁽¹⁾ que separan al sector considerado del resto del edificio, siendo su uso previsto: ⁽⁴⁾ | | | | |
| - Sector de riesgo mínimo en edificio de cualquier uso | (no se admite) | EI 120 | EI 120 | EI 120 |
| - Residencial Vivienda, Residencial Público, Docente, Administrativo | EI 120 | EI 90 | EI 90 | EI 120 |
| - Comercial, Pública Concurrencia, Hospitalario | EI 120 ⁽²⁾ | EI 90 | EI 120 | EI 180 |
| - Aparcamiento ⁽³⁾ | EI 120 ⁽⁷⁾ | EI 120 | EI 120 | EI 120 |
| Puertas de paso entre sectores de incendio | EI _t t-C5 siendo t la mitad del tiempo de resistencia al fuego requerido a la pared en la que se encuentre, o bien la cuarta parte cuando el paso se realice a través de un vestíbulo de independencia y de dos puertas. | | | |

⁽¹⁾ Considerando la acción del fuego en el interior del sector, excepto en el caso de los sectores de riesgo mínimo, en los que únicamente es preciso considerarla desde el exterior del mismo. Un elemento delimitador de un sector de incendios puede precisar una resistencia al fuego diferente al considerar la acción del fuego por la cara opuesta, según cual sea la función del elemento por dicha cara: compartimentar una zona de riesgo especial, una escalera protegida, etc.

⁽²⁾ Como alternativa puede adoptarse el tiempo equivalente de exposición al fuego, determinado conforme a lo establecido en el apartado 2 del Anexo SI B.

⁽³⁾ Cuando el techo separe de una planta superior debe tener al menos la misma resistencia al fuego que se exige a las paredes, pero con la característica REI en lugar de EI, al tratarse de un elemento portante y compartimentador de incendios. En cambio, cuando sea una cubierta no destinada a actividad alguna, ni prevista para ser utilizada en la evacuación, no precisa tener una función de compartimentación de incendios, por lo que sólo debe aportar la resistencia al fuego R que le corresponda como elemento estructural, excepto en las franjas a las que hace referencia el capítulo 2 de la Sección SI 2, en las que dicha resistencia debe ser REI.

⁽⁴⁾ La resistencia al fuego del suelo es función del uso al que esté destinada la zona existente en la planta inferior. Véase apartado 3 de la Sección SI 6 de este DB.

⁽⁵⁾ EI 180 si la altura de evacuación del edificio es mayor que 28 m.

⁽⁶⁾ Resistencia al fuego exigible a las paredes que separan al aparcamiento de zonas de otro uso. En relación con el forjado de separación, ver nota (3).

⁽⁷⁾ EI 180 si es un aparcamiento robotizado.

Resistencia al fuego de paredes, techos y puertas: Sectores 1 - 2 - 3 - 4 (Planta Baja y 1a) = h <= 15m = EI90
 Sector 4 (Planta Sótano Instalaciones) = Plantas Bajo Rasante = EI120

2 - Locales y Zonas de riesgo especial

- Los locales y zonas de riesgo especial integrados en los edificios se clasifican conforme los grados de riesgo alto, medio y bajo según los criterios que se establecen en la tabla 2.1. Los locales y las zonas así clasificados deben cumplir las condiciones que se establecen en la tabla 2.2.

Tabla 2.1 Clasificación de los locales y zonas de riesgo especial integrados en edificios

| Uso previsto del edificio o establecimiento | Riesgo bajo | Riesgo medio | Riesgo alto |
|---|--------------------------|--------------------------|----------------------|
| En cualquier edificio o establecimiento: | | | |
| - Talleres de mantenimiento, almacenes de elementos combustibles (p. e. mobiliario, lencería, limpieza, etc.) o archivos de documentos, depósitos de libros, etc. | 100<V≤200 m ³ | 200<V≤400 m ³ | V>400 m ³ |
| - Almacén de residuos | 5<S≤15 m ² | 15<S≤30 m ² | S>30 m ² |
| - Aparcamiento de vehículos de una vivienda unifamiliar o cuya superficie S no exceda de 100 m ² | En todo caso | | |
| - Cocinas según potencia instalada P ⁽¹⁾⁽²⁾ | 20<P≤30 kW | 30<P≤50 kW | P>50 kW |
| - Lavanderías, Vestuarios de personal, Camerinos ⁽³⁾ | 20<S≤100 m ² | 100<S≤200 m ² | S>200 m ² |
| - Salas de calderas con potencia útil nominal P | 70<P≤200 kW | 200<P≤600 kW | P>600 kW |
| - Salas de máquinas de instalaciones de climatización (según Reglamento de Instalaciones Térmicas en los edificios,RITE, aprobado por RD 1027/2007, de 20 de julio, BOE 2007/08/29) | En todo caso | | |
| - Salas de maquinaria frigorífica: refrigerante amoníaco | P≤400 kW | En todo caso | |
| - Almacén de combustible sólido para calefacción | S≤3 m ² | P=400 kW | S>3 m ² |
| - Local de contadores de electricidad y de cuadros generales de distribución | En todo caso | | |
| - Centro de transformación | En todo caso | | |
| - aparatos con aislamiento dieléctrico seco o líquido con punto de inflamación mayor que 300°C | | | |
| - aparatos con aislamiento dieléctrico con punto de inflamación que no exceda de 300°C y potencia instalada P: | | | |
| total | P≤2 520 kVA | 2520<P≤4000 kVA | P>4 000 kVA |
| en cada transformador | P≤530 kVA | 630<P≤1000 kVA | P>1 000 kVA |
| - Sala de maquinaria de ascensores | En todo caso | | |
| - Sala de grupo electrogeno | En todo caso | | |
| Pública concurrencia | | | |
| - Taller o almacén de decorados, de vestuario, etc. | 100<V≤200 m ³ | | V>200 m ³ |

Almacén de limpieza / Cuartos de lencería - Bloque 1 y 2 - Volumen = 100<V<=200m³ - RIESGO BAJO
 Cocina - Bloque 3 - Potencia = 30<P<=50kW (se considera una potencia media) - RIESGO MEDIO
 Vestuarios de personal - Bloque 4 - Superficie = 36,26m² - RIESGO BAJO

Tabla 2.2 Condiciones de las zonas de riesgo especial integradas en edificios

| Característica | Riesgo bajo | Riesgo medio | Riesgo alto |
|--|-----------------------|---------------------------|---------------------------|
| Resistencia al fuego de la estructura portante ⁽¹⁾ | R 90 | R 120 | R 180 |
| Resistencia al fuego de las paredes y techos ⁽²⁾ que separan la zona del resto del edificio ⁽³⁾⁽⁴⁾ | EI 90 | EI 120 | EI 180 |
| Vestíbulo de independencia en cada comunicación de la zona con el resto del edificio | - | SI | SI |
| Puertas de comunicación con el resto del edificio | EI _t 45-C5 | 2 x EI _t 30-C5 | 2 x EI _t 45-C5 |
| Máximo recorrido hasta alguna salida del local ⁽⁵⁾ | ≤ 25 m ⁽⁶⁾ | ≤ 25 m ⁽⁶⁾ | ≤ 25 m ⁽⁶⁾ |

⁽¹⁾ Las condiciones de reacción al fuego de los elementos constructivos se regulan en la tabla 4.1 del capítulo 4 de esta Sección.

⁽²⁾ El tiempo de resistencia al fuego no debe ser menor que el establecido para los sectores de incendio del uso al que sirve el local de riesgo especial, conforme a la tabla 1.2, excepto cuando se encuentre bajo una cubierta no prevista para evacuación y cuyo fallo no suponga riesgo para la estabilidad de otras plantas ni para la compartimentación contra incendios, en cuyo caso puede ser R 30.

Excepto en los locales destinados a albergar instalaciones y equipos, puede adoptarse como alternativa el tiempo equivalente de exposición al fuego determinado conforme a lo establecido en el apartado 2 del Anexo SI B.

⁽³⁾ Cuando el techo separe de una planta superior debe tener al menos la misma resistencia al fuego que se exige a las paredes, pero con la característica REI en lugar de EI, al tratarse de un elemento portante y compartimentador de incendios. En cambio, cuando sea una cubierta no destinada a actividad alguna, ni prevista para ser utilizada en la evacuación, no precisa tener una función de compartimentación de incendios, por lo que sólo debe aportar la resistencia al fuego R que le corresponda como elemento estructural, excepto en las franjas a las que hace referencia el capítulo 2 de la Sección SI 2, en las que dicha resistencia debe ser REI.

⁽⁴⁾ Considerando la acción del fuego en el interior del recinto.

La resistencia al fuego del suelo es función del uso al que esté destinada la zona existente en la planta inferior. Véase apartado 3 de la Sección SI 6 de este DB.

⁽⁵⁾ El recorrido por el interior de la zona de riesgo especial debe ser tenido en cuenta en el cómputo de la longitud de los recorridos de evacuación hasta las salidas de planta. Lo anterior no es aplicable al recorrido total desde un garaje de una vivienda unifamiliar hasta una salida de dicha vivienda, el cual no está limitado.

⁽⁶⁾ Podrá aumentarse un 25% cuando la zona esté protegida con una instalación automática de extinción.

SI 2. Propagación Exterior

1 - Medianerías y Fachadas

- Los elementos verticales separadores de otro edificio deben ser al menos EI 120.
- Con el fin de limitar el riesgo de propagación exterior horizontal del incendio a través de la fachada entre dos sectores de incendio, entre una zona de riesgo especial alto y otras zonas o hacia una escalera protegida o pasillo protegido desde otras zonas, los puntos de sus fachadas que no sean al menos EI 60 deben estar separados la distancia d en proyección horizontal que se indica a continuación, como mínimo, en función del ángulo α formado por los planos exteriores de dichas fachadas (véase figura 1.1).

*Se consideran los casos que afectan al complejo de Hotel-Spa según la disposición de los bloques.

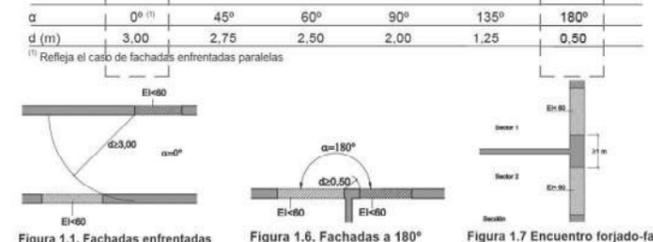


Figura 1.1. Fachadas enfrentadas. Figura 1.6. Fachadas a 180°. Figura 1.7 Encuentro forjado-fachada.

*Figura 1.7 - No se considera ya que las dos estancias (de cada una de las alturas), pertenecen al mismo sector de incendio.

2 - Cubiertas

- Con el fin de limitar el riesgo de propagación exterior del incendio por la cubierta, ya sea entre dos edificios colindantes, ya sea en un mismo edificio, esta tendrá una resistencia al fuego REI 60, como mínimo, en una franja de 0,50 m de anchura medida desde el edificio colindante, así como en una franja de 1,00 m de anchura situada sobre el encuentro con la cubierta de todo elemento compartimentador de un sector de incendio o de un local de riesgo especial alto. Como alternativa a la condición anterior puede optarse por prolongar la medianería o el elemento compartimentador 0,60 m por encima del acabado de la cubierta.
- En el encuentro entre una cubierta y una fachada que pertenezcan a sectores de incendio o a edificios diferentes, la altura h sobre la cubierta a la que deberá estar cualquier zona de fachada cuya resistencia al fuego no sea al menos EI 60 será la que se indica a continuación, en función de la distancia d de la fachada, en proyección horizontal, a la que esté cualquier zona de la cubierta cuya resistencia al fuego tampoco alcance dicho valor.

*Se considera la cubierta del Bloque 3 (Cafetería-Restaurante), respecto a las fachadas de los Bloques 1 y 4 (Recepción/Sala de Conferencias y Spa respectivamente).

| d (m) | ≥2,50 | 2,00 | 1,75 | 1,50 | 1,25 | 1,00 | 0,75 | 0,50 | 0 |
|-------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| h (m) | 0 | 1,00 | 1,50 | 2,00 | 2,50 | 3,00 | 3,50 | 4,00 | 5,00 |

*YA QUE LA RESISTENCIA AL FUEGO DE LOS 4 BLOQUES ES > EI60, NO SE CONSIDERA

DB-SI. JUSTIFICACIÓN DOCUMENTO BÁSICO DE SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO

SI 3. Evacuación de Ocupantes

1 - Cálculo de la ocupación

- Para calcular la ocupación deben tomarse los valores de densidad de ocupación que se indican en la tabla 2.1 en función de la superficie útil de cada zona, salvo cuando sea previsible una ocupación mayor o bien cuando sea exigible una ocupación menor en aplicación de alguna disposición legal de obligado cumplimiento, como puede ser en el caso de establecimientos hoteleros, docentes, hospitales, etc. En aquellos recintos o zonas no incluidos en la tabla se deben aplicar los valores correspondientes a los que sean más asimilables.
- A efectos de determinar la ocupación, se debe tener en cuenta el carácter simultáneo o alternativo de las diferentes zonas de un edificio, considerando el régimen de actividad y de uso previsto para el mismo.

Tabla 2.1. Densidades de ocupación ⁽¹⁾

| Uso previsto | Zona, tipo de actividad | Ocupación (m ² /persona) |
|--|---|-------------------------------------|
| Pública concurrencia | Zonas destinadas a espectadores sentados: con asientos definidos en el proyecto | 1pers/asiento |
| | sin asientos definidos en el proyecto | 0,5 |
| | Zonas de espectadores de pie | 0,25 |
| | Zonas de público en discotecas | 0,5 |
| | Zonas de público de pie, en bares, cafeterías, etc. | 1 |
| | Zonas de público en gimnasios: con aparatos | 5 |
| | sin aparatos | 1,5 |
| | Piscinas públicas | |
| | zonas de baño (superficie de los vasos de las piscinas) | 2 |
| | zonas de estancia de público en piscinas descubiertas | 4 |
| | vestuarios | 3 |
| | Salones de uso múltiple en edificios para congresos, hoteles, etc. | 1 |
| | Zonas de público en restaurantes de "comida rápida", (p. ej: hamburgueserías, pizzerías...) | 1,2 |
| | Zonas de público sentado en bares, cafeterías, restaurantes, etc. | 1,5 |
| | Salas de espera, salas de lectura en bibliotecas, zonas de uso público en museos, galerías de arte, ferias y exposiciones, etc. | 2 |
| | Vestibulos generales, zonas de uso público en plantas de sótano, baja y entreplanta | 2 |
| | Vestibulos, vestuarios, camerinos y otras dependencias similares y anejas a salas de espectáculos y de reunión | 2 |
| Zonas de público en terminales de transporte | 10 | |
| Zonas de servicio de bares, restaurantes, cafeterías, etc. | 10 | |

La ocupación de cada una de las estancias del Hotel-Spa, se halla calculada en los planos de planta correspondientes al DB-SI3. En la tabla 2.1. Densidades de Ocupación, se remarca las diferentes zonas, tipo de actividades a tener en cuenta para su cálculo.

2 - Número de salidas y longitud de los recorridos de evacuación

- En la tabla 3.1 se indica el número de salidas que debe haber en cada caso, como mínimo, así como la longitud de los recorridos de evacuación hasta ellas. En la tabla 3.1 se indica el número de salidas que debe haber en cada caso, como mínimo, así como la longitud de los recorridos de evacuación hasta ellas.

Tabla 3.1. Número de salidas de planta y longitud de los recorridos de evacuación ⁽¹⁾

| Número de salidas existentes | Condiciones |
|---|---|
| Plantas o recintos que disponen de una única salida de planta o salida de recinto respectivamente | No se admite en uso Hospitalario, en las plantas de hospitalización o de tratamiento intensivo, así como en salas o unidades para pacientes hospitalizados cuya superficie construida exceda de 90 m ² . |
| | La ocupación no excede de 100 personas, excepto en los casos que se indican a continuación: <ul style="list-style-type: none"> 500 personas en el conjunto del edificio, en el caso de salida de un edificio de viviendas; 50 personas en zonas desde las que la evacuación hasta una salida de planta deba salvar una altura mayor que 2 m en sentido ascendente; 50 alumnos en escuelas infantiles, o de enseñanza primaria o secundaria. |
| | La longitud de los recorridos de evacuación hasta una salida de planta no excede de 25 m, excepto en los casos que se indican a continuación: <ul style="list-style-type: none"> 35 m en uso Aparcamiento; 50 m si se trata de una planta, incluso de uso Aparcamiento, que tiene una salida directa al espacio exterior seguro y la ocupación no excede de 25 personas, o bien de un espacio al aire libre en el que el riesgo de incendio sea irrelevante, por ejemplo, una cubierta de edificio, una terraza, etc. |
| | La altura de evacuación descendente de la planta considerada no excede de 28 m, excepto en uso Residencial Público, en cuyo caso es, como máximo, la segunda planta por encima de la de salida de edificio ⁽²⁾ , o de 10 m cuando la evacuación sea ascendente. |

⁽¹⁾ A efectos del número de salidas de planta y longitud de recorridos de evacuación se consideran: "Plantas o recintos que disponen de una única salida de planta o salida de recinto respectivamente" < 50m = Planta Sótano de Instalaciones (véase plano DB-SI Planta Sótano Instalaciones) < 25m = Planta Baja Bloque 4 Zona Recepción/Administración (véase DB-SI Planta Baja)

| | |
|---|--|
| Plantas o recintos que disponen de más de una salida de planta o salida de recinto respectivamente ⁽²⁾ | La longitud de los recorridos de evacuación hasta alguna salida de planta no excede de 50 m, excepto en los casos que se indican a continuación: <ul style="list-style-type: none"> 35 m en zonas en las que se prevea la presencia de ocupantes que duermen, o en plantas de hospitalización o de tratamiento intensivo en uso Hospitalario y en plantas de escuela infantil o de enseñanza primaria. 75 m en espacios al aire libre en los que el riesgo de declaración de un incendio sea irrelevante, por ejemplo, una cubierta de edificio, una terraza, etc. |
| | La longitud de los recorridos de evacuación desde su origen hasta llegar a algún punto desde el cual existan al menos dos recorridos alternativos no excede de 15 m en plantas de hospitalización o de tratamiento intensivo en uso Hospitalario o de la longitud máxima admisible cuando se dispone de una sola salida, en el resto de los casos. |
| | Si la altura de evacuación descendente de la planta obliga a que exista más de una salida de planta o si más de 50 personas precisan salvar en sentido ascendente una altura de evacuación mayor que 2 m, al menos dos salidas de planta conducen a dos escaleras diferentes. |

- ⁽¹⁾ La longitud de los recorridos de evacuación que se indican se puede aumentar un 25% cuando se trate de sectores de incendio protegidos con una instalación automática de extinción.
- ⁽²⁾ Si el establecimiento no excede de 20 plazas de alojamiento y está dotado de un sistema de detección y alarma, puede aplicarse el límite general de 28 m de altura de evacuación.
- ⁽³⁾ La planta de salida del edificio debe contar con más de una salida:
 - en el caso de edificios de Uso Residencial Vivienda, cuando la ocupación total del edificio exceda de 500 personas.
 - en el resto de los usos, cuando le sea exigible considerando únicamente la ocupación de dicha planta, o bien cuando el edificio esté obligado a tener más de una escalera para la evacuación descendente o más de una para evacuación ascendente.

* Se considera: "Plantas o recintos que disponen de más de una salida de planta o salida de recinto respectivamente".
 < 35m = Planta Primera Bloques 1 y 2 (véase DB-SI Planta Primera)
 < 35m = Planta Baja Bloques 1 y 2 (véase DB-SI Planta Baja)
 < 50m = Planta Baja Bloque 4 Zona Spa (véase DB-SI Planta Baja)

3 - Protección de las Escaleras

- En la tabla 5.1 se indican las condiciones de protección que deben cumplir las escaleras previstas para evacuación.

Tabla 5.1. Protección de las escaleras

| Uso previsto ⁽¹⁾ | Condiciones según tipo de protección de la escalera | | |
|---|---|--------------------------|-------------------------|
| | h = altura de evacuación de la escalera P = número de personas a las que sirve en el conjunto de plantas | | |
| | No protegida | Protegida ⁽²⁾ | Especialmente protegida |
| Escaleras para evacuación descendente | | | |
| Residencial Vivienda | h ≤ 14 m | h ≤ 28 m | |
| Administrativo, Docente, | h ≤ 14 m | h ≤ 28 m | |
| Comercial, Pública Concurrencia | h ≤ 10 m | h ≤ 20 m | |
| Residencial Público | Baja más una | h ≤ 28 m ⁽³⁾ | Se admite en todo caso |
| Hospitalario | | | |
| zonas de hospitalización o de tratamiento intensivo | No se admite | h ≤ 14 m | |
| otras zonas | h ≤ 10 m | h ≤ 20 m | |
| Aparcamiento | No se admite | No se admite | |
| Escaleras para evacuación ascendente | | | |
| Uso Aparcamiento | No se admite | No se admite | |
| Otro uso: | h ≤ 2,80 m | Se admite en todo caso | Se admite en todo caso |
| | 2,80 < h ≤ 6,00 m | P ≤ 100 personas | Se admite en todo caso |
| | h > 6,00 m | No se admite | Se admite en todo caso |

- ⁽¹⁾ Las escaleras para evacuación descendente y las escaleras para evacuación ascendente cumplirán en todas sus plantas respectivas las condiciones más restrictivas de las correspondientes a los usos de los sectores de incendio con los que comunican en dichas plantas. Cuando un establecimiento contenido en un edificio de uso Residencial Vivienda no precise constituir sector de incendio conforme al capítulo 1 de la Sección 1 de este DB, las condiciones exigibles a las escaleras comunes son las correspondientes a dicho uso.
- ⁽²⁾ Las escaleras que comuniquen sectores de incendio diferentes pero cuya altura de evacuación no exceda de la admitida para las escaleras no protegidas, no precisan cumplir las condiciones de las escaleras protegidas, sino únicamente estar compartimentadas de tal forma que a través de ellas se mantenga la compartimentación exigible entre sectores de incendio, siendo admisible la opción de incorporar el ámbito de la propia escalera a uno de los sectores a los que sirve.
- ⁽³⁾ Cuando se trate de un establecimiento con menos de 20 plazas de alojamiento se podrá optar por instalar un sistema de detección y alarma como medida alternativa a la exigencia de escalera protegida.

* Escaleras para evacuación descendente (todas las contempladas en el proyecto, véase DB-SI Planos Planta). h ≤ 10m - ESCALERA NO PROTEGIDA
 * Escaleras para evacuación ascendente (escalera de acceso a Planta Sótano de Instalaciones por el interior del Spa). 2,80 < h ≤ 6,00m - ESCALERA NO PROTEGIDA

SI 4. Instalaciones de protección contra incendios

1 - Dotación de instalaciones de protección contra incendios

- Los edificios deben disponer de los equipos e instalaciones de protección contra incendios que se indican en la tabla 1.1. El diseño, la ejecución, la puesta en funcionamiento y el mantenimiento de dichas instalaciones, así como sus materiales, componentes y equipos, deben cumplir lo establecido en el "Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios", en sus disposiciones complementarias y en cualquier otra reglamentación específica que le sea de aplicación. La puesta en funcionamiento de las instalaciones requiere la presentación, ante el órgano competente de la Comunidad Autónoma, del certificado de la empresa instaladora al que se refiere el artículo 18 del citado reglamento.

Tabla 1.1. Dotación de instalaciones de protección contra incendios

| Uso previsto del edificio o establecimiento | Condiciones |
|---|--|
| Instalación | |
| En general | |
| Extintores portátiles | Uno de eficacia 21A-113B: <ul style="list-style-type: none"> A 15 m de recorrido en cada planta, como máximo, desde todo origen de evacuación. En las zonas de riesgo especial conforme al capítulo 2 de la Sección 1⁽¹⁾ de este DB. |
| Bocas de incendio equipadas | En zonas de riesgo especial alto, conforme al capítulo 2 de la Sección SI1, en las que el riesgo se deba principalmente a materias combustibles sólidas ⁽²⁾ |
| Ascensor de emergencia | En las plantas cuya altura de evacuación exceda de 28 m |
| Hidrantes exteriores | Si la altura de evacuación descendente excede de 28 m o si la ascendente excede de 6 m, así como en establecimientos de densidad de ocupación mayor que 1 persona cada 5 m ² y cuya superficie construida está comprendida entre 2.000 y 10.000 m ² . Al menos un hidrante hasta 10.000 m ² de superficie construida y uno más por cada 10.000 m ² adicionales o fracción. ⁽³⁾ |
| Instalación automática de extinción | Salvo otra indicación en relación con el uso, en todo edificio cuya altura de evacuación exceda de 80 m. En cocinas en las que la potencia instalada exceda de 20 kW en uso Hospitalario o Residencial Público o de 50 kW en cualquier otro uso ⁽⁴⁾ . En centros de transformación cuyos aparatos tengan aislamiento dieléctrico con punto de inflamación menor que 300 °C y potencia instalada mayor que 1.000 kVA en cada aparato o mayor que 4.000 kVA en el conjunto de los aparatos. Si el centro está integrado en un edificio de uso Pública Concurrencia y tiene acceso desde el interior del edificio, dichas potencias son 630 kVA y 2.520 kVA respectivamente. |
| Pública concurrencia | |
| Bocas de incendio equipadas | Si la superficie construida excede de 500 m ² ⁽⁷⁾ |
| Columna seca ⁽⁵⁾ | Si la altura de evacuación excede de 24 m. |
| Sistema de alarma ⁽⁶⁾ | Si la ocupación excede de 500 personas. El sistema debe ser apto para emitir mensajes por megafonía. |
| Sistema de detección de incendio | Si la superficie construida excede de 1000 m ² ⁽⁸⁾ |
| Hidrantes exteriores | En cines, teatros, auditorios y discotecas con superficie construida comprendida entre 500 y 10.000 m ² y en recintos deportivos con superficie construida comprendida entre 5.000 y 10.000 m ² ⁽³⁾ |

* Los elementos de protección contra incendios instalados se observan en los planos adjuntos, así como su ubicación (véase DB-SI Planos de Planta).

2 - Señalización de las instalaciones manuales de protección contra incendios

- Los medios de protección contra incendios de utilización manual (extintores, bocas de incendio, hidrantes exteriores, pulsadores manuales de alarma y dispositivos de disparo de sistemas de extinción) se deben señalizar mediante señales definidas en la norma UNE 23033-1 cuyo tamaño sea:

- 210x210 mm cuando la distancia de observación de la señal no exceda de 10 m
- 420x420 mm cuando la distancia de observación esté comprendida entre 10 y 20 m
- 594 x 594 mm cuando la distancia de observación esté comprendida entre 20 y 30 m.

- Las señales deben ser visibles incluso en caso de fallo en el suministro al alumbrado normal. Cuando sean fotoluminiscentes, deben cumplir lo establecido en las normas UNE 23035-1:2003, UNE 23035-2:2003 y UNE 23035-4:2003 y su mantenimiento se realizará conforme a lo establecido en la norma UNE 23035-3:2003.

* Los elementos de señalización de las instalaciones manuales de protección contra incendios se observan en los planos adjuntos, así como su ubicación (véase DB-SI Planos de Planta).

T1

Hotel - Spa / Sot de Chera
(Comunidad Valenciana)

Alumno/a : GARÍN CASCALES, Antonio
DB-SI. NORMATIVA



DB-SI. JUSTIFICACIÓN DOCUMENTO BÁSICO DE SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO

SI 5. Intervención de los bomberos

1 - Condiciones de aproximación y entorno

1.1 - Aproximación a los edificios

- Los viales de aproximación de los vehículos de los bomberos a los espacios de maniobra a los que se refiere el apartado 1.2, deben cumplir las condiciones siguientes:
 - a) anchura mínima libre 3,5 m -**CUMPLE** (La anchura mínima libre del vial de acceso al complejo es >4m).
 - b) altura mínima libre o gálibo 4,5 m -**CUMPLE**
 - c) capacidad portante del vial 20 kN/m². -**CUMPLE**

1.2 - Entorno de los edificios

- Los edificios con una altura de evacuación descendente mayor que 9 m deben disponer de un espacio de maniobra para los bomberos que cumpla las siguientes condiciones a lo largo de las fachadas en las que estén situados los accesos, o bien al interior del edificio, o bien al espacio abierto interior en el que se encuentren aquellos:

| | |
|--|-----------------------|
| a) anchura mínima libre 5 m | |
| b) altura libre | |
| c) separación máxima del vehículo de bomberos a la fachada del edificio | |
| - edificios de hasta 15 m de altura de evacuación | 23 m |
| - edificios de más de 15 m y hasta 20 m de altura de evacuación | 18 m |
| - edificios de más de 20 m de altura de evacuación | 10 m |
| d) distancia máxima hasta los accesos al edificio necesarios para poder llegar hasta todas sus zonas | 30 m |
| e) pendiente máxima | 10% |
| f) resistencia al punzonamiento del suelo | 100 kN sobre 20 cm φ. |

***LAS CONDICIONES EXPUESTAS CON ANTERIORIDAD NO SE CONSIDERAN, AL CONTAR EL COMPLEJO (4 EDIFICIOS QUE LO COMPONEN, CON UNA ALTURA DE EVACUCACIÓN DESCENDENTE < 9 m.**

2 - Accesibilidad por fachada

- Las fachadas a las que se hace referencia en el apartado 1.2 deben disponer de huecos que permitan el acceso desde el exterior al personal del servicio de extinción de incendios. Dichos huecos deben cumplir las condiciones siguientes:
 - a) Facilitar el acceso a cada una de las plantas del edificio, de forma que la altura del alféizar respecto del nivel de la planta a la que accede no sea mayor que 1,20 m. -**CUMPLE**
 - b) Sus dimensiones horizontal y vertical deben ser, al menos, 0,80 m y 1,20 m respectivamente. La distancia máxima entre los ejes verticales de dos huecos consecutivos no debe exceder de 25 m, medida sobre la fachada. -**CUMPLE**
 - c) No se deben instalar en fachada elementos que impidan o dificulten la accesibilidad al interior del edificio a través de dichos huecos, a excepción de los elementos de seguridad situados en los huecos de las plantas cuya altura de evacuación no exceda de 9 m. -**CUMPLE**
- Los aparcamientos robotizados dispondrán, en cada sector de incendios en que estén compartimentados, de una vía compartimentada con elementos EI 120 y puertas EI2 60-C5 que permita el acceso de los bomberos hasta cada nivel existente, así como de un sistema mecánico de extracción de humo capaz realizar 3 renovaciones/hora. **NO SE CONSIDERA, AL NO CONTAR EL COMPLEJO CON APARCAMIENTO ROBOTIZADO.**

SI 6. Resistencia al fuego de la estructura

1 - Elementos estructurales principales

- Se considera que la resistencia al fuego de un elemento estructural principal del edificio (incluidos forjados, vigas y soportes), es suficiente si:
 - a) alcanza la clase indicada en la tabla 3.1 o 3.2 que representa el tiempo en minutos de resistencia ante la acción representada por la curva normalizada tiempo temperatura
 - b) soporta dicha acción durante el tiempo equivalente de exposición al fuego indicado en el anejo B.

Tabla 3.1 Resistencia al fuego suficiente de los elementos estructurales

| Uso del sector de incendio considerado ⁽¹⁾ | Plantas de sótano | Plantas sobre rasante altura de evacuación del edificio | | |
|--|----------------------|---|-------|-------|
| | | ≤15 m | ≤20 m | >20 m |
| Vivienda unifamiliar ⁽²⁾ | R 30 | R 30 | - | - |
| Residencial Vivienda, Residencial Público, Docente, Administrativo | R 120 | R 60 | R 90 | R 120 |
| Comercial, Pública Concurrencia, Hospitalario | R 120 ⁽³⁾ | R 90 | R 120 | R 180 |
| Aparcamiento (edificio de uso exclusivo o situado sobre otro uso) | | R 90 | | |
| Aparcamiento (situado bajo un uso distinto) | | R 120 ⁽⁴⁾ | | |

⁽¹⁾ La resistencia al fuego suficiente R de los elementos estructurales de un suelo que separa sectores de incendio es función del uso del sector inferior. Los elementos estructurales de suelos que no delimitan un sector de incendios, sino que están contenidos en él, deben tener al menos la resistencia al fuego suficiente R que se exija para el uso de dicho sector.

⁽²⁾ En viviendas unifamiliares agrupadas o adosadas, los elementos que formen parte de la estructura común tendrán la resistencia al fuego exigible a edificios de uso Residencial Vivienda.

⁽³⁾ R 180 si la altura de evacuación del edificio excede de 28 m.

⁽⁴⁾ R 180 cuando se trate de aparcamientos robotizados.

Tabla 3.2 Resistencia al fuego suficiente de los elementos estructurales de zonas de riesgo especial integradas en los edificios ⁽¹⁾

| | |
|-----------------------|-------|
| Riesgo especial bajo | R 90 |
| Riesgo especial medio | R 120 |
| Riesgo especial alto | R 180 |

⁽¹⁾ No será inferior al de la estructura portante de la planta del edificio excepto cuando la zona se encuentre bajo una cubierta no prevista para evacuación y cuyo fallo no suponga riesgo para la estabilidad de otras plantas ni para la compartimentación contra incendios, en cuyo caso puede ser R 30.

La resistencia al fuego suficiente R de los elementos estructurales de un suelo de una zona de riesgo especial es función del uso del espacio existente bajo dicho suelo.

*En relación a la resistencia al fuego de los elementos estructurales (Tabla 3.1), dado el uso del complejo; Pública Concurrencia y la altura de evacuación de los diferentes bloques que lo conforman:

- h ≤ 15 m Bloque 1 - 2 - 3 - 4 = R90
- P. de Sótano Bloque 4 (Instalaciones) = R120

*En relación a la resistencia al fuego de los elementos estructurales de zonas de riesgo especial integradas en los edificios (Tabla 3.2), no se considera al no existir zonas de riesgo especial en el complejo de Hotel-Spa.

T1

Hotel - Spa / Sot de Chera
(Comunidad Valenciana)

Alumno/a : GARÍN CASCALES, Antonio
DB-SI. NORMATIVA



BLOQUE B. MEMORIA JUSTIFICATIVA Y TÉCNICA

INTRODUCCIÓN

ARQUITECTURA - LUGAR

- ANÁLISIS DEL TERRITORIO
- IDEA, MEDIO E IMPLANTACIÓN
- EL ENTORNO, CONSTRUCCIÓN DE LA COTA 0

ARQUITECTURA - FORMA Y FUNCIÓN

- PROGRAMA, USOS Y ORGANIZACIÓN FUNCIONAL
- ORGANIZACIÓN ESPACIAL, FORMAS Y VOLÚMENES

ARQUITECTURA - CONSTRUCCIÓN

- MATERIALIDAD
 - Materialidad Exterior
 - Materialidad Interior
 - Espacio Interior y Mobiliario
- ESTRUCTURA
 - Plantas de Estructura
 - Cálculo
- **INSTALACIONES**
 - DB-SI P. Primera / P. Baja / P. Sótano
 - DB-SI Justificación Normativa
 - DB-SUA P. Primera / P. Baja / P. Sótano**
 - DB-SUA Justificación Normativa
 - DB-HS Saneamiento P.Cubiertas/Fontanería P.Habitaciones
 - DB-HS Justificación Normativa
 - COORDINADA General - P.Baja Bloque Hotel
 - COORDINADA Equipos / Dispositivos empleados
 - ILUMINACIÓN P.Baja Bloque Hotel / Luminarias
 - CLIMATIZACIÓN P.Baja Bloque Hotel / Equipos
 - EQUIPOS PREVISTOS

T1

Hotel - Spa / Sot de Chera
(Comunidad Valenciana)

Alumno/a : GARÍN CASCALES, Antonio

ÍNDICE BLOQUE B





SUA 9. ACCESIBILIDAD

CONDICIONES DE ACCESIBILIDAD
 Con el fin de facilitar el acceso y la utilización no discriminatoria, independiente y segura de los edificios a las personas con discapacidad se cumplirán las condiciones funcionales y de dotación de elementos accesibles que se establecen a continuación.

CONDICIONES FUNCIONALES

Accesibilidad en el exterior del edificio
 La parcela dispondrá al menos de un itinerario accesible que comunique la entrada principal al edificio.

Accesibilidad entre plantas del edificio
 Los edificios de otros usos en los que haya que salvar más de dos plantas desde alguna entrada principal accesible al edificio hasta alguna planta que no sea de ocupación nula, o cuando en total existan más de 200 m² de superficie útil (ver definición en el anejo SIA del DB SI) excluida la superficie de zonas de ocupación nula en plantas sin entrada accesible al edificio, dispondrán de ascensor accesible o rampa accesible que comunique las plantas que no sean de ocupación nula con las de entrada accesible al edificio.

Servicios higiénicos accesibles
 Siempre que sea exigible la existencia de aseos o de vestuarios por alguna disposición legal de obligado cumplimiento, existirá al menos:

a) Un aseo accesible por cada 10 unidades o fracción de inodoros instalados, pudiendo ser de uso compartido para ambos sexos.

b) En cada vestuario, una cabina de vestuario accesible, un aseo accesible y una ducha accesible por cada 10 unidades o fracción de los instalados. En el caso de que el vestuario no esté distribuido en cabinas individuales, se dispondrá al menos una cabina accesible.

El complejo cuenta en todas y cada una de las zonas húmedas (vestuarios personal y públicos, y servicios) con al menos un aseo adaptado.

Piscinas
 Las piscinas abiertas al público, las de establecimientos de Uso Residencial Público con alojamientos accesibles y las de edificios con viviendas accesibles para usuarios de sillas de ruedas, dispondrán de alguna entrada al vaso mediante grúa para piscina o cualquier otro elemento adaptado para tal efecto. Se exceptúan las piscinas infantiles.

Mobiliario Fijo
 El mobiliario fijo de zonas de atención al público incluirá al menos un punto de atención accesible. Como alternativa a lo anterior, se podrá disponer un punto de llamada accesible para recibir asistencia.

Leyenda

-  Entradas accesibles desde exterior. Incluye motor
-  Ascensores accesibles
-  Piscinas accesibles entrada con silla a motor
-  Aseos accesibles de hombres y mujeres
-  Núcleos de escaleras
-  Radio 1,50 m
-  Radio 0,80 m

Los aseos de las habitaciones del hotel cumplen el radio de 1,50 metros, considerando que el giro se produce por debajo de la pila del lavabo.

T1

Hotel - Spa / Sot de Chera (Comunidad Valenciana)

Alumno/a : GARÍN CASCALES, Antonio
 DB-SUA. PLANTA PRIMERA

Escala 1 : 350





Leyenda

-  Entradas accesibles desde exterior. Incluye motor
-  Ascensores accesibles
-  Piscinas accesibles entrada con silla a motor
-  Aseos accesibles de hombres y mujeres
-  Núcleos de escaleras
-  Radio 1,50 m
-  Radio 0,80 m

Los aseos de las habitaciones del hotel cumplen el radio de 1,50 metros, considerando que el giro se produce por debajo de la pila del lavabo.

T1

Hotel - Spa / Sot de Chera
(Comunidad Valenciana)

Alumno/a : GARÍN CASCALES, Antonio
DB-SUA. PLANTA BAJA

Escala 1 : 350





Leyenda

- | | | | |
|---|---|---|---------------------------------------|
|  | Entradas accesibles desde exterior. incluye motor |  | Aseos accesibles de hombres y mujeres |
|  | Ascensores accesibles |  | Núcleos de escaleras |
|  | Piscinas accesibles entrada con silla a motor |  | Radio 1,50 m |
| | |  | Radio 0,80 m |

| | | | |
|-----------|--|------------------------------------|---|
| T1 | Hotel - Spa / Sot de Chera (Comunidad Valenciana) | Alumno/a : GARÍN CASCALES, Antonio |  |
| | | DB-SUA. PLANTA SÓTANO | |

BLOQUE B. MEMORIA JUSTIFICATIVA Y TÉCNICA

INTRODUCCIÓN

ARQUITECTURA - LUGAR

- ANÁLISIS DEL TERRITORIO
- IDEA, MEDIO E IMPLANTACIÓN
- EL ENTORNO, CONSTRUCCIÓN DE LA COTA 0

ARQUITECTURA - FORMA Y FUNCIÓN

- PROGRAMA, USOS Y ORGANIZACIÓN FUNCIONAL
- ORGANIZACIÓN ESPACIAL, FORMAS Y VOLÚMENES

ARQUITECTURA - CONSTRUCCIÓN

- MATERIALIDAD
 - Materialidad Exterior
 - Materialidad Interior
 - Espacio Interior y Mobiliario
- ESTRUCTURA
 - Plantas de Estructura
 - Cálculo
- **INSTALACIONES**
 - DB-SI P. Primera / P. Baja / P. Sótano
 - DB-SI Justificación Normativa

 - DB-SUA P. Primera / P. Baja / P. Sótano
 - DB-SUA Justificación Normativa**

 - DB-HS Saneamiento P.Cubiertas/Fontanería P.Habitaciones
 - DB-HS Justificación Normativa

 - COORDINADA General - P.Baja Bloque Hotel
 - COORDINADA Equipos / Dispositivos empleados

 - ILUMINACIÓN P.Baja Bloque Hotel / Luminarias

 - CLIMATIZACIÓN P.Baja Bloque Hotel / Equipos

 - EQUIPOS PREVISTOS

T1

Hotel - Spa / Sot de Chera
(Comunidad Valenciana)

Alumno/a : GARÍN CASCALES, Antonio

ÍNDICE BLOQUE B



DB-SUA. JUSTIFICACIÓN DOCUMENTO BÁSICO DE SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD

SUA 9. Accesibilidad

1 - Condiciones de accesibilidad

- Con el fin de facilitar el acceso y la utilización no discriminatoria, independiente y segura de los edificios a las personas con discapacidad se cumplirán las condiciones funcionales y de dotación de elementos accesibles que se establecen a continuación.

1.1 - Condiciones funcionales

1.1.1 - Accesibilidad en el exterior del edificio

- La parcela dispondrá al menos de un itinerario accesible que comunique una entrada principal al edificio, y en conjuntos de viviendas unifamiliares una entrada a la zona privativa de cada vivienda, con la vía pública y con las zonas comunes exteriores, tales como aparcamientos exteriores propios del edificio, jardines, piscinas, zonas deportivas, etc.

*El complejo está formado por 4 bloques claramente diferenciados, todos y cada uno de ellos poseen un itinerario accesible que comunica una entrada principal al edificio (véase DB-SUA Planos de Planta).

1.1.2 - Accesibilidad entre plantas del edificio

*Todas y cada una de las plantas de los diferentes bloques, cuentan con al menos 1 elemento de comunicación vertical (escaleras), además de un ascensor accesible que posibilita la accesibilidad entre plantas del edificio, de la misma forma que su evacuación (véase DB-SUA Planos de Planta).

1.2 - Dotación de elementos accesibles

1.2.1 - Plazas de aparcamiento accesibles

- En otros usos, todo edificio o establecimiento con aparcamiento propio cuya superficie construida exceda de 100 m² contará con las siguientes plazas de aparcamiento accesibles:
 - a) En uso Residencial Público, una plaza accesible por cada alojamiento accesible.
 - b) En uso Comercial, Pública Concurrencia o Aparcamiento de uso público, una plaza accesible por cada 33 plazas de aparcamiento o fracción.
 - c) En cualquier otro uso, una plaza accesible por cada 50 plazas de aparcamiento o fracción, hasta 200 plazas y una plaza accesible más por cada 100 plazas adicionales o fracción.

En todo caso, dichos aparcamientos dispondrán al menos de una plaza de aparcamiento accesible por cada plaza reservada para usuarios de silla de ruedas.

*El aparcamiento del complejo de Hotel-Spa se halla al aire libre, éste se encuentra delimitado por los retranqueos preexistentes del lugar (desnivel), así como por dos cubiertas ligeras y la propia geometría del Bloque 2. Es por ello que no se considera una superficie construida como tal, no obstante, teniendo en cuenta el número de plazas de aparcamiento = 30 PLAZAS, éste posee una plaza accesible claramente diferenciada (véase DB-SUA Planos de Planta).

1.2.2 - Plazas reservadas

- Los espacios con asientos fijos para el público, tales como auditorios, cines, salones de actos, espectáculos, etc., dispondrán de la siguiente reserva de plazas:
 - a) Una plaza reservada para usuarios de silla de ruedas por cada 100 plazas o fracción.
 - b) En espacios con más de 50 asientos fijos y en los que la actividad tenga una componente auditiva, una plaza reservada para personas con discapacidad auditiva por cada 50 plazas o fracción.

*La sala de conferencias perteneciente al Bloque 1(Recepción/Sala de Conferencias), cuenta con 105 plazas, es por ello que se habilitan 2 plazas reservadas para usuarios de sillas de ruedas en la Primera Planta, ubicados en los laterales.

1.2.3 - Servicios higiénicos accesibles

- Siempre que sea exigible la existencia de aseos o de vestuarios por alguna disposición legal de obligado cumplimiento, existirá al menos:
 - a) Un aseo accesible por cada 10 unidades o fracción de inodoros instalados, pudiendo ser de uso compartido para ambos sexos.
 - b) En cada vestuario, una cabina de vestuario accesible, un aseo accesible y una ducha accesible por cada 10 unidades o fracción de los instalados. En el caso de que el vestuario no esté distribuido en cabinas individuales, se dispondrá al menos una cabina accesible.

*Bloque 1 (Recepción/Sala de Conferencias), cuenta con Aseos que sirven a la cafetería-restaurante, los aseos de los dos sexos cuentan cada uno de ellos con un 1 accesible (véase DB-SUA Planos de Planta).
 *Bloque 4 (Spa), cuenta con vestuarios del personal, los vestuarios de los dos sexos cuentan con 1 aseo accesible (véase DB-SUA Planos de Planta).
 *Bloque 4 (Spa), cuenta con vestuarios de los clientes, los vestuarios de los dos sexos cuentan con 1 aseo accesible (véase DB-SUA Planos de Planta).

2 - Condiciones y características de la información y señalización para la accesibilidad

2.1 - Dotación

- Con el fin de facilitar el acceso y la utilización independiente, no discriminatoria y segura de los edificios, se señalarán los elementos que se indican en la tabla 2.1, con las características indicadas en el apartado 2.2 siguiente, en función de la zona en la que se encuentren.

Tabla 2.1 Señalización de elementos accesibles en función de su localización¹

| Elementos accesibles | En zonas de uso privado | En zonas de uso público |
|---|---|------------------------------|
| Entradas al edificio accesibles | Cuando existan varias entradas al edificio | En todo caso |
| Itinerarios accesibles | Cuando existan varios recorridos alternativos | En todo caso |
| Ascensores accesibles, Plazas reservadas | | En todo caso En todo caso |
| Zonas dotadas con bucle magnético u otros sistemas adaptados para personas con discapacidad auditiva | | En todo caso |
| Plazas de aparcamiento accesibles | En todo caso, excepto en uso Residencial Vivienda las vinculadas a un residente | En todo caso |
| Servicios higiénicos accesibles (aseo accesible, ducha accesible, cabina de vestuario accesible) | --- | En todo caso |
| Servicios higiénicos de uso general | --- | En todo caso |
| Itinerario accesible que comunique la vía pública con los puntos de llamada accesibles o, en su ausencia, con los puntos de atención accesibles | --- | En todo caso |

* Tal y como indica la Tabla 2.1 "Señalización de elementos accesibles en función de su localización", se señalarán los elementos indicados en la citada tabla.

2.2 - Características

- Las entradas al edificio accesibles, los itinerarios accesibles, las plazas de aparcamiento accesibles y los servicios higiénicos accesibles (aseo, cabina de vestuario y ducha accesible) se señalarán mediante SIA, complementado, en su caso, con flecha direccional.
- Los ascensores accesibles se señalarán mediante SIA. Asimismo, contarán con indicación en Braille y arábigo en alto relieve a una altura entre 0,80 y 1,20 m, del número de planta en la jamba derecha en sentido salida de la cabina.
- Los servicios higiénicos de uso general se señalarán con pictogramas normalizados de sexo en alto relieve y contraste cromático, a una altura entre 0,80 y 1,20 m, junto al marco, a la derecha de la puerta y en el sentido de la entrada.
- Las bandas señalizadoras visuales y táctiles serán de color contrastado con el pavimento, con relieve de altura 3±1 mm en interiores y 5±1 mm en exteriores. Las exigidas en el apartado 4.2.3 de la Sección SUA 1 para señalar el arranque de escaleras, tendrán 80 cm de longitud en el sentido de la marcha, anchura la del itinerario y acanaladuras perpendiculares al eje de la escalera. Las exigidas para señalar el itinerario accesible hasta un punto de llamada accesible o hasta un punto de atención accesible, serán de acanaladura paralela a la dirección de la marcha y de anchura 40 cm.
- Las características y dimensiones del Símbolo Internacional de Accesibilidad para la movilidad (SIA) se establecen en la norma UNE 41501:2002.

T1

Hotel - Spa / Sot de Chera
(Comunidad Valenciana)

Alumno/a : GARÍN CASCALES, Antonio
DB-SUA. NORMATIVA



BLOQUE B. MEMORIA JUSTIFICATIVA Y TÉCNICA

INTRODUCCIÓN

ARQUITECTURA - LUGAR

- ANÁLISIS DEL TERRITORIO
- IDEA, MEDIO E IMPLANTACIÓN
- EL ENTORNO, CONSTRUCCIÓN DE LA COTA 0

ARQUITECTURA - FORMA Y FUNCIÓN

- PROGRAMA, USOS Y ORGANIZACIÓN FUNCIONAL
- ORGANIZACIÓN ESPACIAL, FORMAS Y VOLÚMENES

ARQUITECTURA - CONSTRUCCIÓN

- MATERIALIDAD
 - Materialidad Exterior
 - Materialidad Interior
 - Espacio Interior y Mobiliario
- ESTRUCTURA
 - Plantas de Estructura
 - Cálculo
- **INSTALACIONES**
 - DB-SI P. Primera / P. Baja / P. Sótano
 - DB-SI Justificación Normativa

 - DB-SUA P. Primera / P. Baja / P. Sótano
 - DB-SUA Justificación Normativa

 - DB-HS Saneamiento P.Cubiertas/Fontanería P.Habitaciones**
 - DB-HS Justificación Normativa

 - COORDINADA General - P.Baja Bloque Hotel
 - COORDINADA Equipos / Dispositivos empleados

 - ILUMINACIÓN P.Baja Bloque Hotel / Luminarias

 - CLIMATIZACIÓN P.Baja Bloque Hotel / Equipos

 - EQUIPOS PREVISTOS

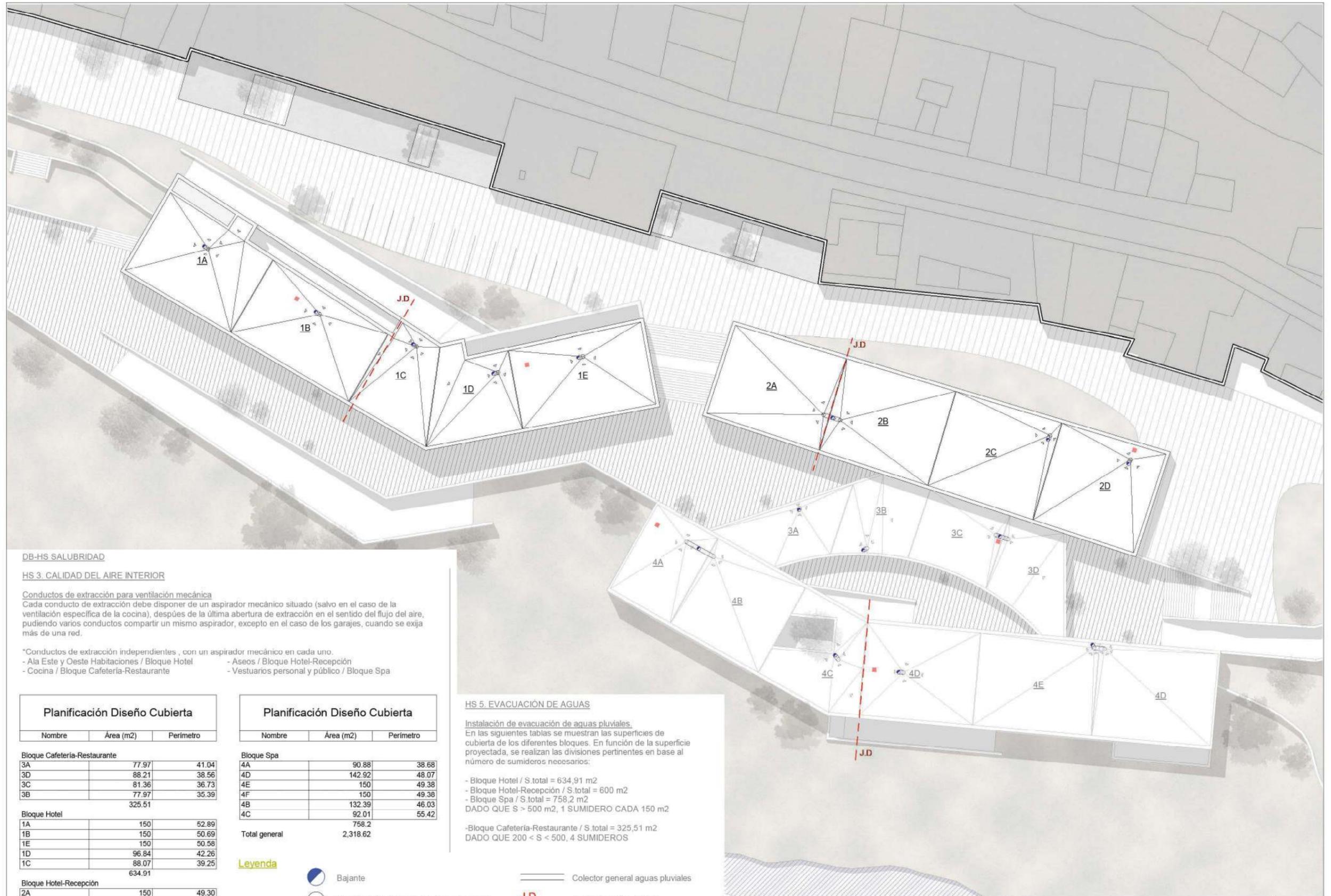
T1

Hotel - Spa / Sot de Chera
(Comunidad Valenciana)

Alumno/a : GARÍN CASCALES, Antonio

ÍNDICE BLOQUE B





DB-HS SALUBRIDAD

HS 3. CALIDAD DEL AIRE INTERIOR

Conductos de extracción para ventilación mecánica

Cada conducto de extracción debe disponer de un aspirador mecánico situado (salvo en el caso de la ventilación específica de la cocina), después de la última abertura de extracción en el sentido del flujo del aire, pudiendo varios conductos compartir un mismo aspirador, excepto en el caso de los garajes, cuando se exija más de una red.

*Conductos de extracción independientes, con un aspirador mecánico en cada uno.

- Ala Este y Oeste Habitaciones / Bloque Hotel
- Cocina / Bloque Cafetería-Restaurante

- Aseos / Bloque Hotel-Recepción
- Vestuarios personal y público / Bloque Spa

Planificación Diseño Cubierta

| Nombre | Área (m2) | Perímetro |
|-------------------------------------|-----------|-----------|
| Bloque Cafetería-Restaurante | | |
| 3A | 77.97 | 41.04 |
| 3D | 88.21 | 38.56 |
| 3C | 81.36 | 36.73 |
| 3B | 77.97 | 35.39 |
| | 325.51 | |
| Bloque Hotel | | |
| 1A | 150 | 52.89 |
| 1B | 150 | 50.69 |
| 1E | 150 | 50.58 |
| 1D | 96.84 | 42.26 |
| 1C | 88.07 | 39.25 |
| | 634.91 | |
| Bloque Hotel-Recepción | | |
| 2A | 150 | 49.30 |
| 2B | 150 | 49.15 |
| 2C | 150 | 49.05 |
| 2D | 150 | 49.00 |
| | 600 | |

Planificación Diseño Cubierta

| Nombre | Área (m2) | Perímetro |
|----------------------|-----------------|-----------|
| Bloque Spa | | |
| 4A | 90.88 | 38.68 |
| 4D | 142.92 | 48.07 |
| 4E | 150 | 49.38 |
| 4F | 150 | 49.38 |
| 4B | 132.39 | 46.03 |
| 4C | 92.01 | 55.42 |
| | 758.2 | |
| Total general | 2,318.62 | |

Leyenda

- Bajante
- Sumidero (Ventilación Red Saneamiento)
- Shunts ventilación mecánica
- Colector general aguas pluviales
- J.D. Junta dilatación < 40 m

HS 5. EVACUACIÓN DE AGUAS

Instalación de evacuación de aguas pluviales.
En las siguientes tablas se muestran las superficies de cubierta de los diferentes bloques. En función de la superficie proyectada, se realizan las divisiones pertinentes en base al número de sumideros necesarios:

- Bloque Hotel / S.total = 634,91 m2
- Bloque Hotel-Recepción / S.total = 600 m2
- Bloque Spa / S.total = 758,2 m2
- DADO QUE S > 500 m2, 1 SUMIDERO CADA 150 m2
- Bloque Cafetería-Restaurante / S.total = 325,51 m2
- DADO QUE 200 < S < 500, 4 SUMIDEROS



Leyenda

-  Caldera de ACS (Grupo de Calderas)
-  Toma de agua fría
-  Toma de ACS
-  Suministro de agua fría
-  Suministro de ACS
-  Montante agua fría
-  Montante de ACS
-  Montante red de incendios
-  Suministro red de incendios

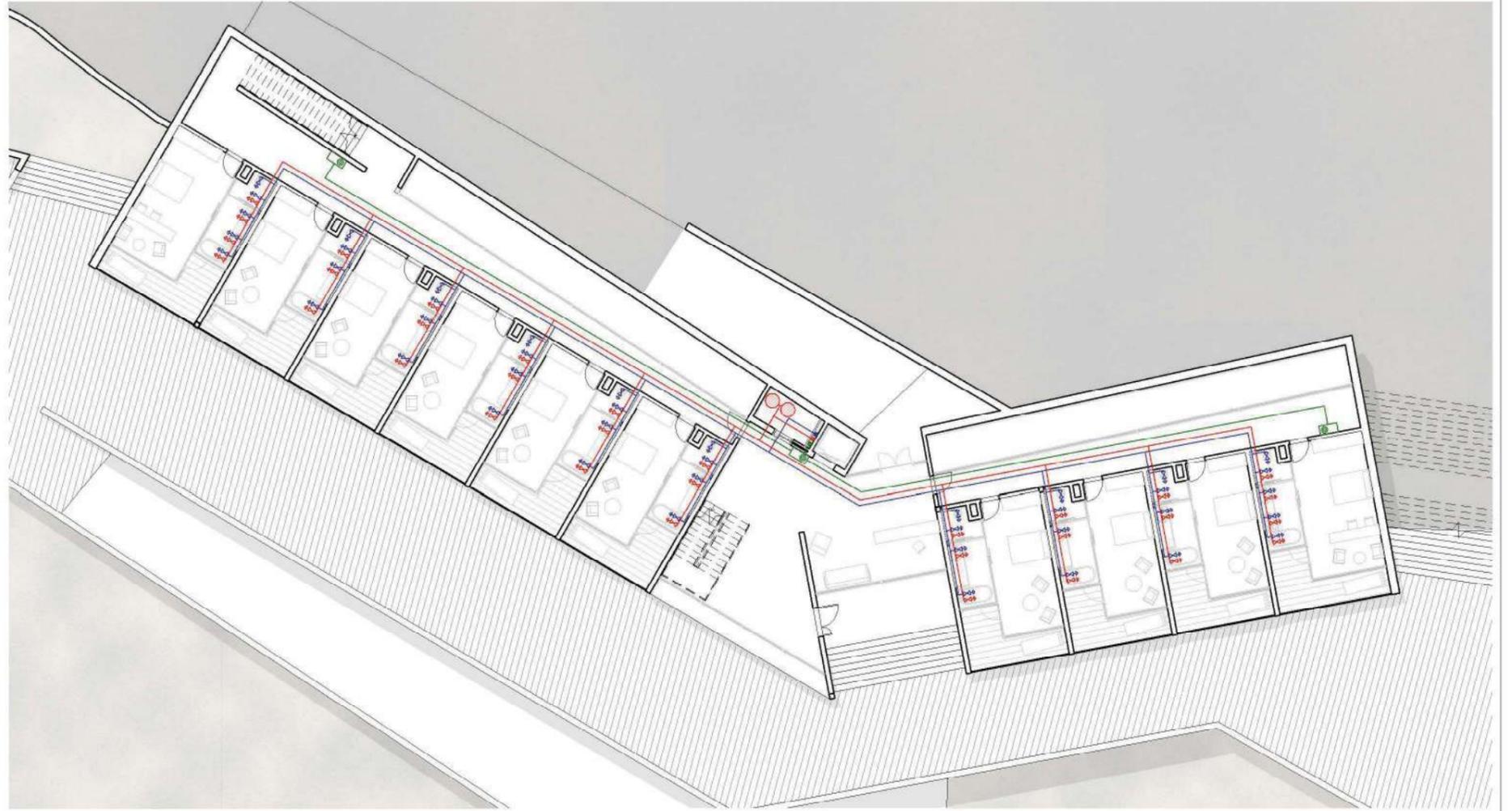
SUMINISTRO DE AGUA FRÍA Y ACS

La empresa suministradora garantizará una determinada presión para que pueda abastecer a todo el complejo (Hotel-Spa).

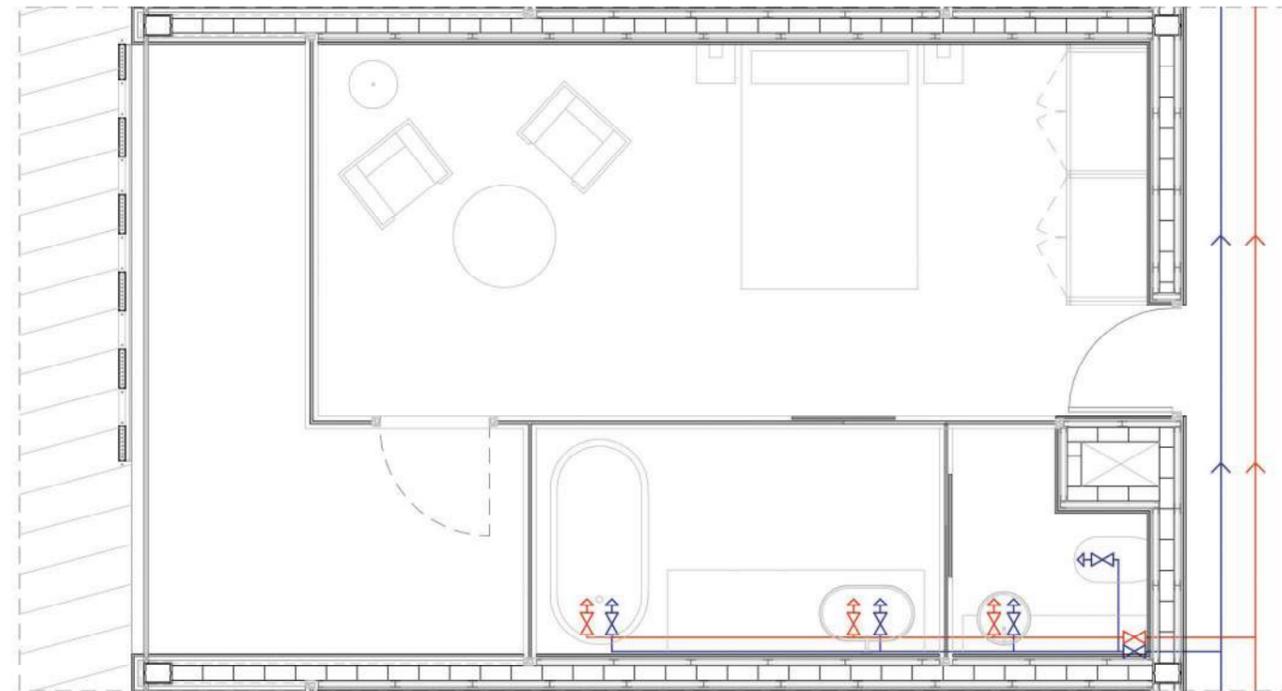
La instalación de suministro de agua desarrollada en el proyecto del edificio debe estar compuesta de una acometida, instalación general y derivaciones colectivas.

Condiciones particulares de las conducciones

Para la red de suministro de agua potable y montantes, se utilizarán tubos de policloruro de vinilo no plastificado (PVC), según Norma UNE EN 1452:2000

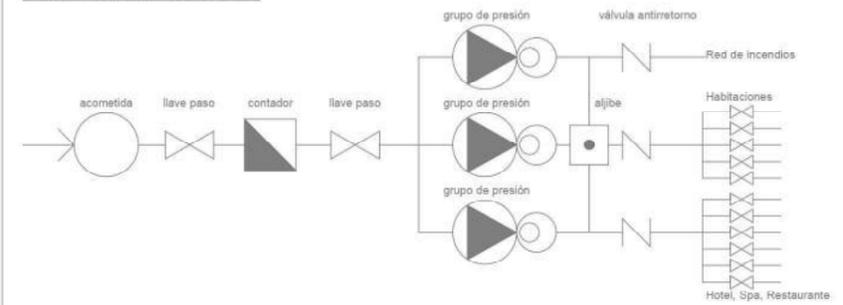


PLANTA BAJA FONTANERÍA
Escala 1 : 250



Planta Habitación Fontanería
Escala 1 : 50

ESQUEMA DE LA INSTALACIÓN



T1

Hotel - Spa / Sot de Chera
(Comunidad Valenciana)

Alumno/a : GARÍN CASCALES, Antonio
FONTANERÍA PLANTA HABITACIONES

Escala Como se indica



BLOQUE B. MEMORIA JUSTIFICATIVA Y TÉCNICA

INTRODUCCIÓN

ARQUITECTURA - LUGAR

- ANÁLISIS DEL TERRITORIO
- IDEA, MEDIO E IMPLANTACIÓN
- EL ENTORNO, CONSTRUCCIÓN DE LA COTA 0

ARQUITECTURA - FORMA Y FUNCIÓN

- PROGRAMA, USOS Y ORGANIZACIÓN FUNCIONAL
- ORGANIZACIÓN ESPACIAL, FORMAS Y VOLÚMENES

ARQUITECTURA - CONSTRUCCIÓN

- MATERIALIDAD
 - Materialidad Exterior
 - Materialidad Interior
 - Espacio Interior y Mobiliario
- ESTRUCTURA
 - Plantas de Estructura
 - Cálculo
- **INSTALACIONES**
 - DB-SI P. Primera / P. Baja / P. Sótano
 - DB-SI Justificación Normativa

 - DB-SUA P. Primera / P. Baja / P. Sótano
 - DB-SUA Justificación Normativa

 - DB-HS Saneamiento P.Cubiertas/Fontanería P.Habitaciones
 - DB-HS Justificación Normativa**

 - COORDINADA General - P.Baja Bloque Hotel
 - COORDINADA Equipos / Dispositivos empleados

 - ILUMINACIÓN P.Baja Bloque Hotel / Luminarias

 - CLIMATIZACIÓN P.Baja Bloque Hotel / Equipos

 - EQUIPOS PREVISTOS

T1

Hotel - Spa / Sot de Chera
(Comunidad Valenciana)

Alumno/a : GARÍN CASCALES, Antonio

ÍNDICE BLOQUE B

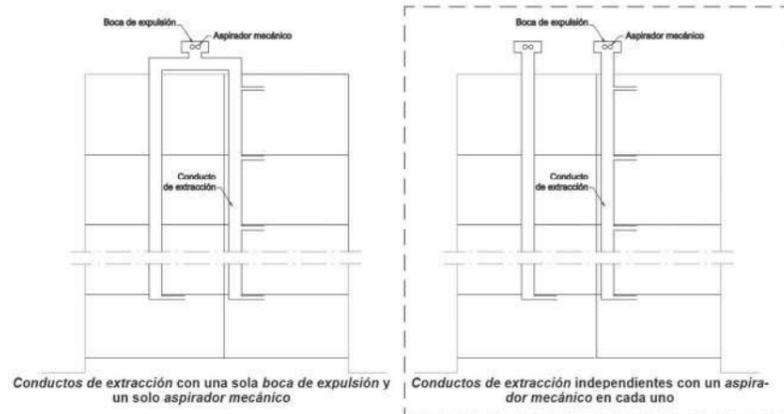


DB-HS. JUSTIFICACIÓN DOCUMENTO BÁSICO SALUBRIDAD

HS 3. Calidad del aire interior

1 - Conductos de extracción para ventilación mecánica

- Cada conducto de extracción debe disponer de un aspirador mecánico situado, salvo en el caso de la ventilación específica de la cocina, después de la última abertura de extracción en el sentido del flujo del aire, pudiendo varios conductos compartir un mismo aspirador (véanse los ejemplos de la figura 3.4), excepto en el caso de los conductos de los garajes, cuando se exija más de una red.



Conductos de extracción con una sola boca de expulsión y un solo aspirador mecánico

Conductos de extracción independientes con un aspirador mecánico en cada uno

* Tal y como se muestra en los planos (véase DB-HS Planos de Planta), se plantean conductos de extracción independientes con un aspirador mecánico en cada uno. En dichos planos se observan un total de 4 conductos:

- 1 - (x2) ALA ESTE Y OESTE DE LAS HABITACIONES - BLOQUE 2 HOTEL
- 2 - COCINA - BLOQUE 3 CAFETERÍA / RESTAURANTE
- 3 - ASEOS - BLOQUE 1 RECEPCIÓN / SALA DE CONFERENCIAS
- 4 - (x2) VESTUARIOS PERSONAL Y CLIENTES - BLOQUE 4 SPA

Consideraciones a tener en cuenta:

- La sección de cada tramo del conducto comprendido entre dos puntos consecutivos con aporte o salida de aire debe ser uniforme.
- Los conductos deben tener un acabado que dificulte su ensuciamiento y ser practicables para su registro y limpieza en la coronación.
- Cuando se prevea que en las paredes de los conductos pueda alcanzarse la temperatura de rocío éstos deben aislarse térmicamente de tal forma que se evite que se produzcan condensaciones.
- Los conductos que atraviesen elementos separadores de sectores de incendio deben cumplir las condiciones de resistencia a fuego del apartado 3 de la sección S11.
- Los conductos deben ser estancos al aire para su presión de dimensionado.
- Cuando el conducto para la ventilación específica adicional de las cocinas sea colectivo, cada extractor debe conectarse al mismo mediante un ramal que debe desembocar en el conducto de extracción inmediatamente por debajo del ramal siguiente.

HS 4. Suministro de agua

1 - Elementos que componen la instalación

EL ESQUEMA DE LA INSTALACIÓN CONTARÁ CON LOS SIGUIENTES ELEMENTOS: (VÉASE ESQUEMA DE LA INSTALACIÓN EN "PLANO FONTANERÍA HABITACIONES").

1.1 Acometida

- La acometida debe disponer, como mínimo, de los elementos siguientes:
 - una llave de toma o un collarín de toma en carga, sobre la tubería de distribución de la red exterior de suministro que abra el paso a la acometida
 - un tubo de acometida que enlace la llave de toma con la llave de corte general
 - Una llave de corte en el exterior de la propiedad

1.2 Llave de corte general

- La llave de corte general servirá para interrumpir el suministro al edificio, y estará situada dentro de la propiedad, en una zona de uso común, accesible para su manipulación y señalada adecuadamente para permitir su identificación. Si se dispone armario o arqueta del contador general, debe alojarse en su interior.

1.3 Filtro de la instalación general

- El filtro de la instalación general debe retener los residuos del agua que puedan dar lugar a corrosiones en las canalizaciones metálicas.

1.4 Armario o arqueta del contador general

- El armario o arqueta del contador general contendrá, dispuestos en este orden, la llave de corte general, un filtro de la instalación general, el contador, una llave, grifo o racor de prueba, una válvula de retención y una llave de salida. Su instalación debe realizarse en un plano paralelo al del suelo.
- La llave de salida debe permitir la interrupción del suministro al edificio. La llave de corte general y la de salida servirán para el montaje y desmontaje del contador general.

1.5 Tubo de alimentación

- El trazado del tubo de alimentación debe realizarse por zonas de uso común.

1.6 Ascendentes o montantes

- Las ascendentes o montantes deben discurrir por zonas de uso común del mismo.
- Deben ir alojadas en recintos o huecos, contruidos a tal fin.
- Las ascendentes deben disponer en su base de una válvula de retención, una llave de corte para las operaciones de mantenimiento, y de una llave de paso con grifo o tapón de vaciado, situadas en zonas de fácil acceso y señaladas de forma conveniente.
- En su parte superior deben instalarse dispositivos de purga, automáticos o manuales, con un separador o cámara que reduzca la velocidad del agua facilitando la salida del aire y disminuyendo los efectos de los posibles golpes de ariete.

1.7 Derivaciones colectivas

- Discurrirán por zonas comunes y en su diseño se aplicarán condiciones análogas a las de las instalaciones particulares.

1.8 Sistemas de sobrelevación: Grupos de Presión

- Grupo de presión convencional contará con:
 - 1 - Depósito auxiliar de alimentación, que evite la toma de agua directa por el equipo de bombeo
 - 2 - Equipo de bombeo, compuesto, como mínimo, de dos bombas de iguales prestaciones y funcionamiento alterno, montadas en paralelo
 - 3 - Depósitos de presión con membrana, conectados a dispositivos suficientes de valoración de los parámetros de presión de la instalación, para su puesta en marcha y parada automáticas

1.9 Aljibe y Válvulas Antiretorno

2 - Condiciones particulares de las conducciones

Tubos de policloruro de vinilo no plastificado (PVC), según Norma UNE EN 1452:2000

HS 5. Evacuación de aguas

1 - Dimensionado de la red de evacuación de aguas pluviales

1.1 - Red de pequeña evacuación de aguas pluviales

- El número mínimo de sumideros que deben disponerse es el indicado en la tabla 4.6, en función de la superficie proyectada horizontalmente de la cubierta a la que sirven.

| Superficie de cubierta en proyección horizontal (m ²) | Número de sumideros |
|---|---------------------------|
| S < 100 | 2 |
| 100 ≤ S < 200 | 3 |
| 200 ≤ S < 500 | 4 |
| S ≥ 500 | 1 cada 150 m ² |

* Las particiones de las cubiertas de cada uno de los bloques que conforman el Hotel-Spa se observan remarcadas en la anterior tabla: (Tabla 4.6 "Número de sumideros en función de la superficie de cubierta"). (Véase Plano Saneamiento. Planta de Cubiertas).

De la misma forma:

- El número de puntos de recogida debe ser suficiente para que no haya desniveles mayores que 150 mm y pendientes máximas del 0,5 %, y para evitar una sobrecarga excesiva de la cubierta.
- Cuando por razones de diseño no se instalen estos puntos de recogida debe preverse de algún modo la evacuación de las aguas de precipitación, como por ejemplo colocando rebosaderos.

1.2 - Bajantes de aguas pluviales

- El diámetro correspondiente a la superficie, en proyección horizontal, servida por cada bajante de aguas pluviales se obtiene en la tabla 4.8:

| Superficie en proyección horizontal servida (m ²) | Diámetro nominal de la bajante (mm) |
|---|-------------------------------------|
| 66 | 50 |
| 113 | 63 |
| 177 | 75 |
| 318 | 90 |
| 580 | 110 |
| 905 | 125 |
| 1.544 | 160 |
| 2.700 | 200 |

* Se muestra el diámetro nominal de cada una de las bajantes (mm), en función de la superficie en proyección horizontal servida (m²): (véase cuadro de superficies Plano Saneamiento. Planta de Cubiertas.)

- BLOQUE 1 - RECEPCIÓN/SALA DE CONFERENCIAS**
4 particiones: 2A / 2B / 2C / 2D (150 m² cada una de ellas) = **75 mm bajante**
- BLOQUE 2 - HOTEL/HABITACIONES**
3 particiones: 1A / 1B / 1E (150 m² cada una de ellas) = **75 mm bajante**
1 partición: 1C (88,07 m²) = **63 mm bajante**
1 partición: 1D (96,84 m²) = **63 mm bajante**
- BLOQUE 3 - CAFETERÍA/RESTAURANTE**
2 particiones: 3A / 3B (77,97 m²) = **63 mm bajante**
1 partición: 3C (81,36 m²) = **63 mm bajante**
1 partición: 3D (88,21 m²) = **63 mm bajante**
- BLOQUE 4 - SPA**
1 partición: 4A (90,88 m²) = **63 mm bajante**
1 partición: 4B (132,39 m²) = **75 mm bajante**
1 partición: 4C (92,01 m²) = **63 mm bajante**
1 partición: 4D (142,92 m²) = **75 mm bajante**
1 partición: 4E (150 m²) = **75 mm bajante**
1 partición: 4F (150 m²) = **75 mm bajante**

T1

Hotel - Spa / Sot de Chera
(Comunidad Valenciana)

Alumno/a : GARÍN CASCALES, Antonio
DB-HS. NORMATIVA



BLOQUE B. MEMORIA JUSTIFICATIVA Y TÉCNICA

INTRODUCCIÓN

ARQUITECTURA - LUGAR

- ANÁLISIS DEL TERRITORIO
- IDEA, MEDIO E IMPLANTACIÓN
- EL ENTORNO, CONSTRUCCIÓN DE LA COTA 0

ARQUITECTURA - FORMA Y FUNCIÓN

- PROGRAMA, USOS Y ORGANIZACIÓN FUNCIONAL
- ORGANIZACIÓN ESPACIAL, FORMAS Y VOLÚMENES

ARQUITECTURA - CONSTRUCCIÓN

- MATERIALIDAD
 - Materialidad Exterior
 - Materialidad Interior
 - Espacio Interior y Mobiliario
- ESTRUCTURA
 - Plantas de Estructura
 - Cálculo
- **INSTALACIONES**
 - DB-SI P. Primera / P. Baja / P. Sótano
 - DB-SI Justificación Normativa

 - DB-SUA P. Primera / P. Baja / P. Sótano
 - DB-SUA Justificación Normativa

 - DB-HS Saneamiento P.Cubiertas/Fontanería P.Habitaciones
 - DB-HS Justificación Normativa

 - COORDINADA General - P.Baja Bloque Hotel**
 - COORDINADA Equipos / Dispositivos empleados

 - ILUMINACIÓN P.Baja Bloque Hotel / Luminarias
 - CLIMATIZACIÓN P.Baja Bloque Hotel / Equipos

 - EQUIPOS PREVISTOS

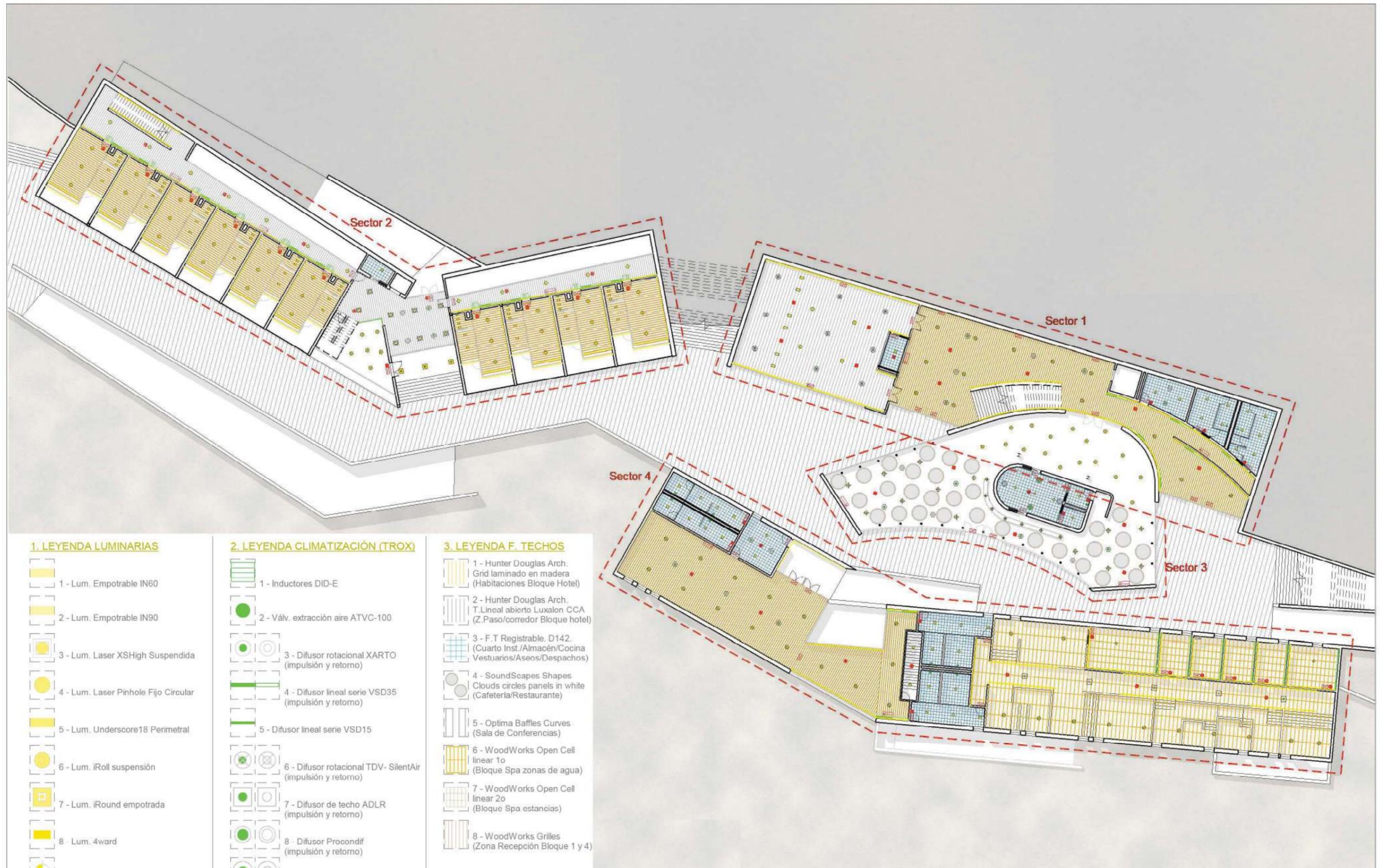
T1

Hotel - Spa / Sot de Chera
(Comunidad Valenciana)

Alumno/a : GARÍN CASCALES, Antonio

ÍNDICE BLOQUE B





1. LEYENDA LUMINARIAS

- 1 - Lum. Empotrable IN60
- 2 - Lum. Empotrable IN90
- 3 - Lum. Laser XSHigh Suspendida
- 4 - Lum. Laser Pinhole Fijo Circular
- 5 - Lum. Underscore18 Perimetral
- 6 - Lum. iRoll suspensión
- 7 - Lum. iRound empotrada
- 8 - Lum. 4ward
- 9 - Lum. Front Light suspensión
- 10 - Lum. Le perroquet suspensión
- 11 - Lum. Cup

2. LEYENDA CLIMATIZACIÓN (TROX)

- 1 - Inductores DID-E
- 2 - Válv. extracción aire ATVC-100
- 3 - Difusor rotacional XARTO (impulsión y retorno)
- 4 - Difusor lineal serie VSD35 (impulsión y retorno)
- 5 - Difusor lineal serie VSD15
- 6 - Difusor rotacional TDV- SilentAir (impulsión y retorno)
- 7 - Difusor de techo ADLR (impulsión y retorno)
- 8 - Difusor Procondif (impulsión y retorno)
- 9 - Difusor rotacional AIRNAMIC (impulsión y retorno)

3. LEYENDA F. TECHOS

- 1 - Hunter Douglas Arch. Grid laminado en madera (Habitaciones Bloque Hotel)
- 2 - Hunter Douglas Arch. T.Lineal abierto Luxalon CCA (Z.Paso/corredor Bloque hotel)
- 3 - F.T Registrable. D142. (Cuarto Inst./Almacén/Cocina Vestuarios/Aseos/Despachos)
- 4 - SoundScapes Shapes Clouds circles panels in white (Cafetería/Restaurante)
- 5 - Optima Baffles Curves (Sala de Conferencias)
- 6 - WoodWorks Open Cell linear 1o (Bloque Spa zonas de agua)
- 7 - WoodWorks Open Cell linear 2o (Bloque Spa estancias)
- 8 - WoodWorks Grilles (Zona Recepción Bloque 1 y 4)

4. LEYENDA PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

- 1 - Luminaria alumbrado de emergencia
- 2 - Detectores de humo
- 3 - Señal recorrido de evacuación
- 4 - Sector de incendio

* Del Sector de Incendio nº 2 (Bloque 2 del complejo de Hotel-Spa) se ha realizado un plano exclusivo pormenorizado. (Véase Plano Coordinada Planta Baja Bloque Hotel).



1. PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

- 1.1 - Luminaria alumbrado de emergencia
- 1.2 - Detectores de humo
- 1.3 - Sector de incendio



2. TECHOS. FALSOS TECHOS

- 2.1 - Falso Techo Hunter Douglas Architectural - Grid laminado en madera
- 2.2 - Falso Techo Hunter Douglas Architectural - Techo lineal abierto Luxalon CCA
- 2.3 - Falso Techo Registrable - D.142 Escayola con borde recto

3. ILUMINACIÓN

- 3.1 - Lum. Empotrable IN60
- 3.2 - Lum. Laser Pinhole F.Circular
- 3.3 - Lum. Empotrable IN90
- 3.4 - Lum. Underscore18 Perimet.
- 3.5 - Lum. Laser XSHigh Suspen.
- 3.6 - Lum. iRoll Suspensión

*Las habitaciones además poseen luminarias incorporadas en mobiliario (véase Detalle Habitación Falso Techo)

4. CLIMATIZACIÓN

- 4.1 - Inductores DID-E
- 4.2 - Válv. extracción aire ATVC-100
- 4.3 - Difusor rotacional XARTO
- 4.4 - Difusores Lineales serie VSD35

*De descarga y salida rotacional de aire

*De impulsión y retorno (véase Plano Climatización).

BLOQUE B. MEMORIA JUSTIFICATIVA Y TÉCNICA

INTRODUCCIÓN

ARQUITECTURA - LUGAR

- ANÁLISIS DEL TERRITORIO
- IDEA, MEDIO E IMPLANTACIÓN
- EL ENTORNO, CONSTRUCCIÓN DE LA COTA 0

ARQUITECTURA - FORMA Y FUNCIÓN

- PROGRAMA, USOS Y ORGANIZACIÓN FUNCIONAL
- ORGANIZACIÓN ESPACIAL, FORMAS Y VOLÚMENES

ARQUITECTURA - CONSTRUCCIÓN

- MATERIALIDAD
 - Materialidad Exterior
 - Materialidad Interior
 - Espacio Interior y Mobiliario
- ESTRUCTURA
 - Plantas de Estructura
 - Cálculo
- **INSTALACIONES**
 - DB-SI P. Primera / P. Baja / P. Sótano
 - DB-SI Justificación Normativa

 - DB-SUA P. Primera / P. Baja / P. Sótano
 - DB-SUA Justificación Normativa

 - DB-HS Saneamiento P.Cubiertas/Fontanería P.Habitaciones
 - DB-HS Justificación Normativa

 - COORDINADA General - P.Baja Bloque Hotel
 - COORDINADA Equipos / Dispositivos empleados**

 - ILUMINACIÓN P.Baja Bloque Hotel / Luminarias

 - CLIMATIZACIÓN P.Baja Bloque Hotel / Equipos

 - EQUIPOS PREVISTOS

T1

Hotel - Spa / Sot de Chera
(Comunidad Valenciana)

Alumno/a : GARIN CASCALES, Antonio

ÍNDICE BLOQUE B



COORDINADA COMPLEJO. EQUIPOS / DISPOSITIVOS INSTALADOS

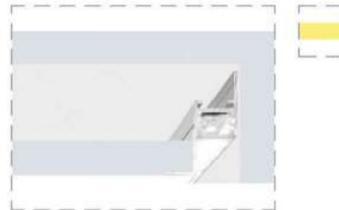
LUMINARIAS BLOQUE 1

1. Vestíbulo / Recepción

1.1- Lum. Cup



1.2- Lum. Underscore18 Perimetral

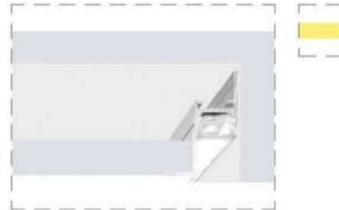


2. Sala de Conferencias

2.1- Lum. 4ward

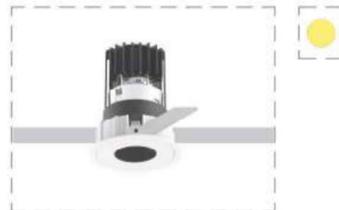


2.2- Lum. Underscore 18 Perimetral



3. Almacén / C.Instalaciones / Aseos

3.1- Lum. Laser Pinhole Fijo Circular



LUMINARIAS BLOQUE 2

1. Vestíbulo / Recepción

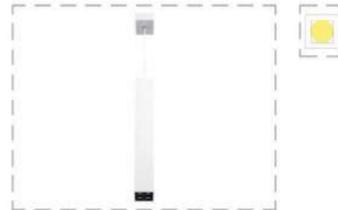
1.1- Lum. iRoll suspensión



1.2- Lum. iRound empotrada

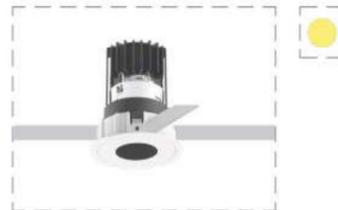


1.3- Lum. Laser XSHigh suspendida



2. Corredores

2.1- Lum. Laser Pinhole Fijo Circular

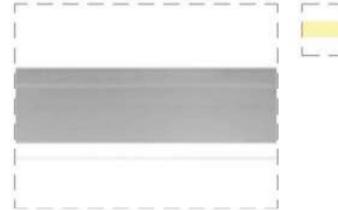


2.2- Lum. Underscore18 Perimetral



3. Habitaciones

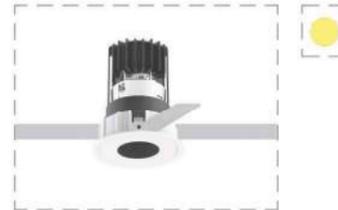
3.1- Lum. in60 empotrable en falso techo



3.2- Lum. in90 empotrable en falso techo



3.3- Lum. Laser Pinhole Fijo Circular



LUMINARIAS BLOQUE 3

1. Zona Doble Altura

1.1- Lum. iRoll suspensión



2. Zona Cafetería - Restaurante (Comedor)

2.1- Lum. Le Perroquet suspensión



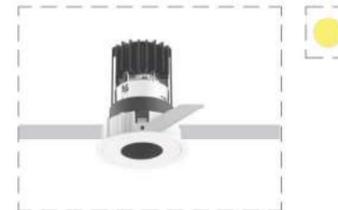
3. Zona Cafetería - Restaurante (Barra Bar)

3.1- Lum. Front Light Suspensión



4. Cocina

4.1- Lum. Laser Pinhole Fijo Circular



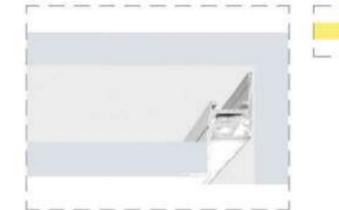
LUMINARIAS BLOQUE 4

1. Vestíbulo / Recepción

1.1- Lum. Cup



1.2- Lum. Underscore18 Perimetral



2. Zona Spa (Piscinas y Estancias)

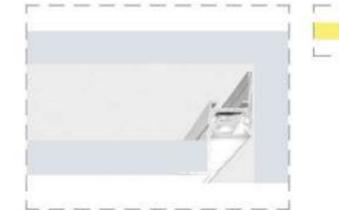
2.1- Lum. Cup



2.2- Lum. Laser Pinhole Fijo Circular

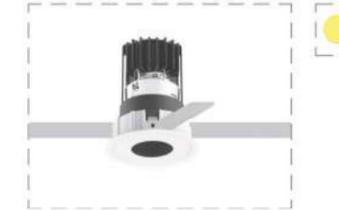


2.3- Lum. Underscore18 Perimetral



3. Vestuarios Clientes / Personal

3.1- Lum. Laser Pinhole Fijo Circular

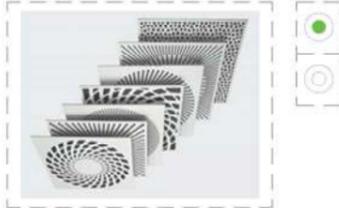


COORDINADA COMPLEJO. EQUIPOS / DISPOSITIVOS INSTALADOS

CLIMATIZACIÓN BLOQUE 1

1. Vestíbulo / Recepción

1.1- Difusor Rotacional XARTO (Imp./Retorn.)

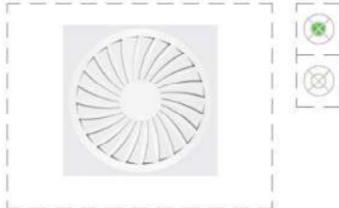


1.2- Difusor Lineal serie VSD35 (Imp./Retorno.)



2. Sala de Conferencias

2.1- Difusor Rotacional TDV-SilentAir (Imp./Retorn.)



3. Aseos

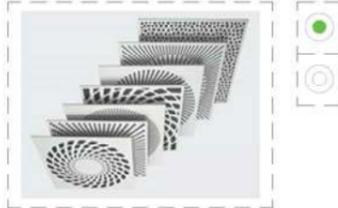
3.1- Válvula extracción aire ATVC-100



CLIMATIZACIÓN BLOQUE 2

1. Vestíbulo / Recepción

1.1- Difusor Rotacional XARTO (Imp./Retorn.)



1.2- Difusor Lineal serie VSD35-15 (Imp./Retorno.)



2. Corredores

2.1- Difusor Lineal serie VSD35 (Imp./Retorno.)



3. Habitaciones

3.1- Inductores DID-E



*El retorno de aire viciado procedente del interior de las habitaciones, se produce a través de los difusores lineales VSD35 instalados en el corredor, ubicados en la partición que separa los dos espacios.

CLIMATIZACIÓN BLOQUE 3

1. Zona Cafetería - Restaurante

1.1- Difusor Rotacional AIRNAMIC (Imp./Retorn.)



2. Cocina

2.1- Difusor Procondif (Imp./Retorno.)



2.2- Válvula extracción aire ATVC-100



CLIMATIZACIÓN BLOQUE 4

1. Vestíbulo / Recepción

1.1- Difusor Rotacional XARTO (Imp./Retorn.)



1.2- Difusor Lineal serie VSD35 (Imp./Retorno.)



2. Vestuarios Clientes/Personal

2.1- Válvula extracción aire ATVC-100



3. Zona Spa (Piscinas y Estancias)

3.1- Difusor de Techo ADLR



3.2- Difusor Lineal serie VSD35 (Imp./Retorno.)



*Climatización TROX. Los diferentes sistemas y equipos (unidades de tratamiento de aire y componentes de climatización) asociados se integran perfectamente. El resultado redonda en una gran eficiencia energética al tiempo que los esfuerzos de coordinación durante la fase de diseño e instalación se reducen. La estrecha colaboración culmina con soluciones sostenibles que ayudan a incrementar el bienestar de las personas y la protección de las vidas humanas, así como el respeto al medio ambiente.

T1

Hotel - Spa / Sot de Chera
(Comunidad Valenciana)

Alumno/a : GARÍN CASCALES, Antonio

CLIMATIZACIÓN COORDINADA COMPLEJO

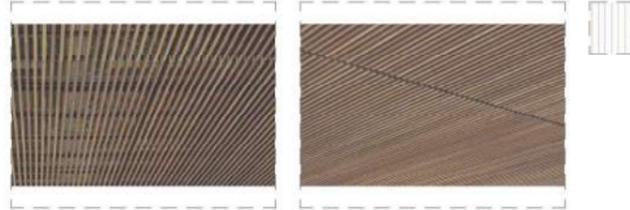


COORDINADA COMPLEJO. EQUIPOS / DISPOSITIVOS INSTALADOS

FALSOS TECHOS BLOQUE 1

1. Vestibulo / Recepción

1.1- F.T WoodWorks Grille



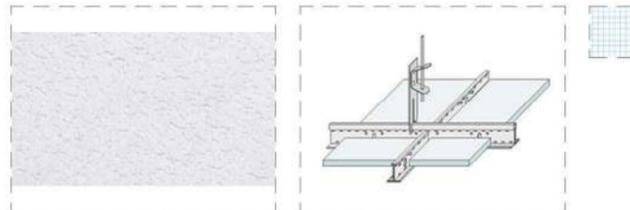
2. Sala de Conferencias

2.1- F.T Optima Baffles Curves



3. Almacén / C.Instalaciones / Aseos

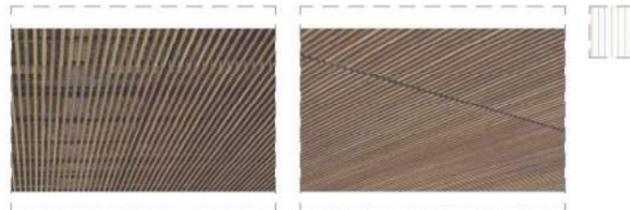
3.1- F.T Registrable D142



FALSOS TECHOS BLOQUE 4

1. Vestibulo / Recepción

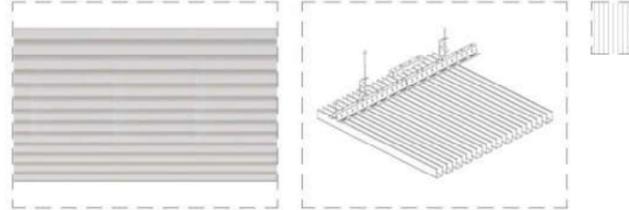
1.1- F.T WoodWorks Grille



FALSOS TECHOS BLOQUE 2

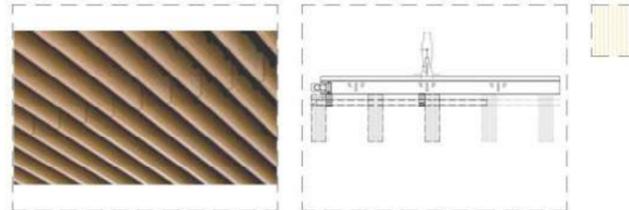
1. Vestibulo / Recepción / Corredores

1.1- F.T Hunter Douglas Arch. Luxalon CCA



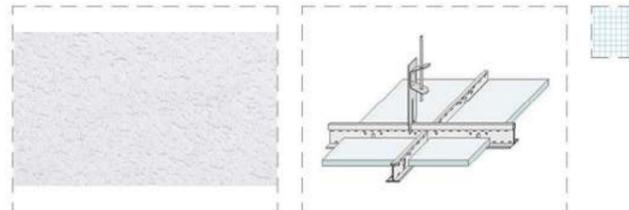
2. Habitaciones

2.1- F.T Hunter Douglas Arch. Grid laminado en madera



3. Almacén / C.Instalaciones

3.1- F.T Registrable D142



FALSOS TECHOS BLOQUE 3

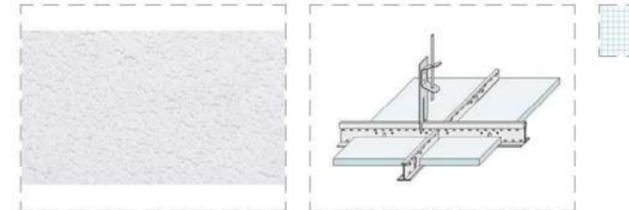
1. Zona Cafeteria - Restaurante

1.1- F.T SoundScapes Shapes Clouds Circles Panels in White



2. Cocina

2.1- F.T Registrable D142



2. Zona Spa (Piscinas y Estancias)

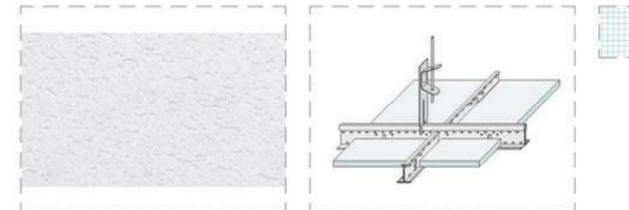
2.1- F.T WoodWorks Open Cell Linear 1o (Zona Abierta con Piscinas)



2.2- F.T WoodWorks Open Cell Linear 2o (Estancias-Habitáculos)

3. Vestuarios Clientes / Personal

3.1- F.T Registrable D142



BLOQUE B. MEMORIA JUSTIFICATIVA Y TÉCNICA

INTRODUCCIÓN

ARQUITECTURA - LUGAR

- ANÁLISIS DEL TERRITORIO
- IDEA, MEDIO E IMPLANTACIÓN
- EL ENTORNO, CONSTRUCCIÓN DE LA COTA 0

ARQUITECTURA - FORMA Y FUNCIÓN

- PROGRAMA, USOS Y ORGANIZACIÓN FUNCIONAL
- ORGANIZACIÓN ESPACIAL, FORMAS Y VOLÚMENES

ARQUITECTURA - CONSTRUCCIÓN

- MATERIALIDAD
 - Materialidad Exterior
 - Materialidad Interior
 - Espacio Interior y Mobiliario
- ESTRUCTURA
 - Plantas de Estructura
 - Cálculo
- **INSTALACIONES**
 - DB-SI P. Primera / P. Baja / P. Sótano
 - DB-SI Justificación Normativa

 - DB-SUA P. Primera / P. Baja / P. Sótano
 - DB-SUA Justificación Normativa

 - DB-HS Saneamiento P.Cubiertas/Fontanería P.Habitaciones
 - DB-HS Justificación Normativa

 - COORDINADA General - P.Baja Bloque Hotel
 - COORDINADA Equipos / Dispositivos empleados

 - ILUMINACIÓN P.Baja Bloque Hotel / Luminarias**

 - CLIMATIZACIÓN P.Baja Bloque Hotel / Equipos

 - EQUIPOS PREVISTOS

T1

Hotel - Spa / Sot de Chera
(Comunidad Valenciana)

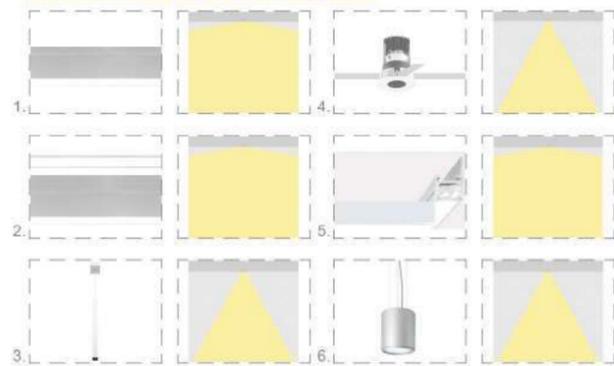
Alumno/a : GARÍN CASCALES, Antonio

ÍNDICE BLOQUE B

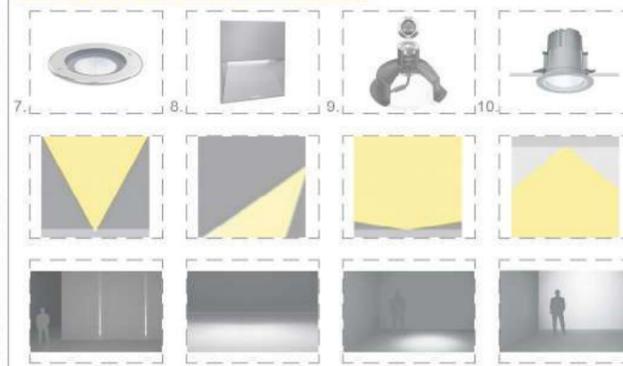




ILUMINACIÓN INTERIOR. LUMINARIAS



ILUMINACIÓN EXTERIOR. LUMINARIAS



LEYENDA LUMINARIAS



T1

Hotel - Spa / Sot de Chera
(Comunidad Valenciana)

Alumno/a : GARÍN CASCALES, Antonio

ILUMINACIÓN. PLANTA BAJA BLOQUE HOTEL

Escala 1 : 200



LUMINARIAS PLANTA BAJA BLOQUE HOTEL. CARACTERÍSTICAS

INTERIORES

1. Zonas comunes. Vestíbulo entrada Bloque Hotel

1.1 Laser Blade XS High Contrast Suspendida



Colocación: Instalación en suspensión.
 Descripción: Luminaria con base de alimentación y cable de alimentación/suspensión. Suspensiones con sistema de regulación de cable y rotación del cuerpo para facilitar alineación.
 Cuerpo realizado en aluminio. Ópticas Opti Beam de alta definición en termoplástico metalizado. Elevado confort visual con driver integrado.

1.2 MQ06 iRoll Suspensión



Colocación: Instalación empotrada o descolgada del techo.
 Descripción: Cuerpo de aluminio torneado. Placa de fijación techo de aluminio fundición a presión, marco inferior de policarbonato de alta resistencia al calor. Reflectores de aluminio especular superduro.
 Disponibles equipos electrónicos multicapa, DALI y emergencia con inverter. Elevado rendimiento luminoso. Versiones LED con disipación pasiva.

2. Corredores. Ala Oeste y Este Bloque Hotel

2.1 Laser Pinhole Fijo Circular



Colocación: Instalación en falsos techos.
 Descripción: Luminarias con cuerpo en aluminio fundición a presión y material termoplástico. Versiones de 75 y 125 mm de diámetro, disponibles con óptica fija, orientable, wall washer, individual o doble, así como orientables con rotación de 355° en torno al haz vertical y 30° internamente respecto al plano horizontal. Disipación pasiva del calor.

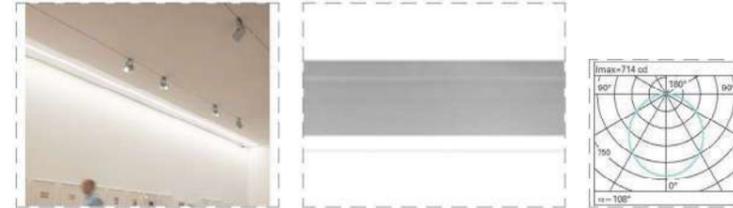
2.2 Underscore18 Perimetral



Colocación: Instalación en techo.
 Descripción: Iluminación lineal con ledes monocromáticos o RGB. Seccionable con distancias entre ejes prefijadas según la versión. Las strips no seccionadas (con longitud íntegra) ofrecen un grado de protección IP65; los extremos de los circuitos incorporan conectores terminales con grado de protección IP20.

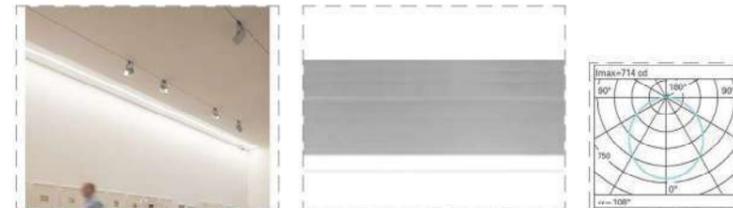
3. Habitaciones. Bloque Hotel

3.1 IN60 Empotrable (Zona Seca Habitación)



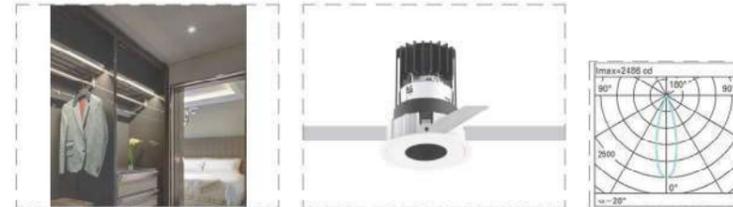
Colocación: Instalación en techo empotrada (falso techo).
 Descripción: Sistema luminoso modular para línea continua. Disponible en versiones con lámparas LED. Emisión difusa para luz general con difusor de PMMA ópal. Perfil en aluminio extrusionado con tapas de cierre en aleación de aluminio. Placa cableada portalámparas en aleación de acero. Disponibles equipos electrónicos y DALI. Elevado rendimiento luminoso.

3.2 IN90 Empotrable (Zona Terraza Habitación)



Colocación: Instalación en techo empotrada.
 Descripción: Sistema luminoso modular para línea continua. Perfil en aluminio extrusionado con tapas de cierre en aleación de aluminio. Placa cableada portalámparas en chapa de acero. Disponibles cableados electrónicos y DALI. Elevado rendimiento luminoso. General Lighting: luz general con difusor opal para una iluminación suave y cómoda.

3.3 Laser Pinhole Fijo Circular (Zona Seca y Húmeda Habitación)



Colocación: Instalación en falsos techos.
 Descripción: Luminarias con cuerpo en aluminio fundición a presión y material termoplástico. Versiones de 75 y 125 mm de diámetro, disponibles con óptica fija, orientable, wall washer, individual o doble, así como orientables con rotación de 355° en torno al haz vertical y 30° internamente respecto al plano horizontal. Disipación pasiva del calor.

EXTERIORES

1. Zonas comunes - Patios - Espacio Público Paseo

1.1 iRound (Acceso a Vestíbulo Bloque Hotel)



Colocación: Instalación en techo empotrada.
 Descripción: Luminaria de iluminación directa de elevado confort visual. Formado por cuerpo óptico (de forma circular), de aleación de aluminio; cristal de cierre sódico-cálcico templado, fijado con silicona al marco. Cuerpo de empotramiento en techos de hormigón en lámina de acero prezincoada y pintada de negro. Ópticas orientables y altura reducida de luminaria.

1.2 Light Up Earth (Patios Exteriores de los Corredores)



Colocación: Instalación en pavimento/terreno empotrada. Posibilidad de instalación sin caja de empotram.
 Descripción: Cuerpo y marco en acero inox. AISI 304, con tornillos de fijación imperdibles, cristal de seguridad templado, prensacable en acero inoxidable A2. Ópticas con lentes en material plástico o reflectores en aluminio anodizado. Temperatura de contacto < 40°C y resistencia a carga estática de 5000 kg. Luminaria no apta para piscinas y fuentes.

1.3 Walky Surface Square (Rampa Acceso a Bloque Hotel)



Colocación: Instalación en pared.
 Descripción: Luminaria para vías peatonales de elevado confort visual. Cuerpo óptico realizado en aleación de aluminio y sometido a tratamiento de pintura en polvo que proporciona una alta resistencia a los agentes atmosféricos y rayos UV. Con prensacable de material plástico y cable de salida de 0,5 m de longitud. Cristal de seguridad sódico-cálcico templado satinado.

1.4 Light Up Orbit (Paseo Espacio Público Bloque Hotel)



Colocación: Instalación empotrable en terreno, pared y techo.

Descripción: Cuerpo y marco de acero inox. AISI304, cristal de seguridad templado; prensacable en acero inox. A2. Ópticas con lentes o reflectores en material plástico.
 Temperatura de contacto < 40°C
 Resistencia a la carga estática 2000kg.

T1

Hotel - Spa / Sot de Chera
(Comunidad Valenciana)

Alumno/a : GARÍN CASCALES, Antonio

ILUMINACIÓN. DESCRIPCIÓN LUMINARIAS



BLOQUE B. MEMORIA JUSTIFICATIVA Y TÉCNICA

INTRODUCCIÓN

ARQUITECTURA - LUGAR

- ANÁLISIS DEL TERRITORIO
- IDEA, MEDIO E IMPLANTACIÓN
- EL ENTORNO, CONSTRUCCIÓN DE LA COTA 0

ARQUITECTURA - FORMA Y FUNCIÓN

- PROGRAMA, USOS Y ORGANIZACIÓN FUNCIONAL
- ORGANIZACIÓN ESPACIAL, FORMAS Y VOLÚMENES

ARQUITECTURA - CONSTRUCCIÓN

- MATERIALIDAD
 - Materialidad Exterior
 - Materialidad Interior
 - Espacio Interior y Mobiliario
- ESTRUCTURA
 - Plantas de Estructura
 - Cálculo
- **INSTALACIONES**
 - DB-SI P. Primera / P. Baja / P. Sótano
 - DB-SI Justificación Normativa

 - DB-SUA P. Primera / P. Baja / P. Sótano
 - DB-SUA Justificación Normativa

 - DB-HS Saneamiento P.Cubiertas/Fontanería P.Habitaciones
 - DB-HS Justificación Normativa

 - COORDINADA General - P.Baja Bloque Hotel
 - COORDINADA Equipos / Dispositivos empleados

 - ILUMINACIÓN P.Baja Bloque Hotel / Luminarias
 - CLIMATIZACIÓN P.Baja Bloque Hotel / Equipos**

 - EQUIPOS PREVISTOS

T1

Hotel - Spa / Sot de Chera
(Comunidad Valenciana)

Alumno/a : GARÍN CASCALES, Antonio

ÍNDICE BLOQUE B





CLIMATIZACIÓN, EQUIPOS / DISPOSITIVOS

- | | | | |
|--|--|---|---|
| 1.  | 1 - HABITACIONES - Inductores DID-E | 4.  | 4 - VESTÍBULO - Difusor rotacional XARTO |
| 2.  | 2 - BAÑO - Válvula de extracción aire ATVC - 100 | 5.  | 5 - VESTÍBULO (DOBLE ALTURA) - Difusor lineal VSD35 y VSD15 |
| 3.  | 3 - CORREDORES - Difusores lineales VSD35 | <p>*En cuanto a la ventilación de las habitaciones del Hotel-Spa, la impulsión de aire se produce a través de los inductores DID-E instalados en falso techo del corredor (parte superior puerta de entrada a las habitaciones). Los difusores lineales VSD35 instalados en falso techo del corredor, serán los encargados entre otras cosas, del retorno del aire tanto de la propia habitación, como del aire viciado del espacio en el que se ubican (corredor).</p> | |

LEYENDA CLIMATIZACIÓN

- | | | | | | |
|--|---|--|--|---|------------------------------|
| 1.  | 1 - Inductores DID-E* | 5.  | 5 - Difusor rotacional XARTO (Salida rotacional de aire - retorno) | 8.  | 8 - Regulador caudal de aire |
| 2.  | 2 - Válvula extracción aire ATVC-100 | 6.  | 6 - Difusor lineal VSD15 (Impulsión) | <p>*Unidades Exteriores de Climatización se hallan en Cubierta (Véase plano). 1 Unidad por cada Ala del Hotel (Ala Oeste y Este).</p> | |
| 3.  | 3 - Difusores lineales VSD35 (Impulsión y Retorno en la misma franja) | 7.  | 7 - Conducto de ida conexión entre Unidad Exterior de Climatización / Inductores DID-E | | |
| 4.  | 4 - Difusor rotacional XARTO (Descarga de aire) | 8.  | 8 - Conducto retorno entre difusor lineal y Unidad Exterior de Climatización | | |

T1

Hotel - Spa / Sot de Chera (Comunidad Valenciana)

Alumno/a : GARÍN CASCALES, Antonio

CLIMATIZACIÓN. PLANTA BAJA BLOQUE HOTEL

Escala 1 : 200



CLIMATIZACIÓN PLANTA BAJA BLOQUE HOTEL. CARACTERÍSTICAS

EQUIPOS / DISPOSITIVOS

1. Habitaciones

Se trata de permitir a cada huésped regular de manera individual el clima de la habitación y disfrutar de este modo de un confort perfecto. Las habitaciones son estancias relativamente pequeñas que sin embargo presentan un nivel de exigencia para el sistema de climatización especialmente elevado:

- 1. Integrables con el diseño de interiores
- 2. Altamente eficiente, que supongan un ahorro en costes de funcionamiento
- 3. Regulables de manera individual por parte del usuario
- 4. Silenciosos y libres de corrientes de aire
- 5. Modo stand-by regulable de manera centralizada y adaptables a diferentes cargas, con un caudal de aire mínimo de ventilación para eliminar sustancias olorosas

1.1 Viga Fría Activa. Inductores DID-E TROX



Viga fría activa DID-E
 Aire primario: 10 - 78 l/s
 ● 36 - 281 m³/h
 L: 550 and 614 mm
 ► B: 900, 1,200 y 1,500 mm
 Alt.: 200 mm Capacidad de refrigeración: hasta 1,000 W
 Capacidad de calefacción: hasta 500 W

Colocación: Falso Techo del corredor, parte superior de la puerta de acceso a habitación.
 Descripción: Especialmente desarrollados para que los usuarios no noten su presencia incluso durmiendo. La mezcla de aire garantiza un clima de bienestar incluso durante la noche. El DID-E es una unidad que descarga aire por una rejilla frontal, instalado en falso techo totalmente oculto. Disponibles en seis tamaños para caudales de aire primario desde 36 a 300 m³/h, con capacidad refrigeración/calefacción de hasta 1,7 kW, i.e. para la climatización eficiente tanto de reducidas habitaciones individuales como para grandes suites. El usuario puede regular la temperatura de la habitación, en cualquier momento mediante el panel de regulación existente.

1.2 Reguladores de Caudal de Aire VFC TROX



Reguladores de caudal de aire VFC
 ● 6 - 370 l/s
 20 - 1,332 m³/h
 ► Ø 80 - 250 mm Δp 30 - 500 Pa
 Estandarización de la carcasa en cumpl., con EN 1751, clase A

Colocación: Falso Techo del corredor, elemento previo a cada uno de los Inductores DID-E.
 Descripción: Reguladores de aire accionados de manera mecánica indicados para caudales de aire constante y variable con bajas velocidades de aire.

2. Baños

2.1 Válvula Extracción de Aire Automática ATVC-100 TROX

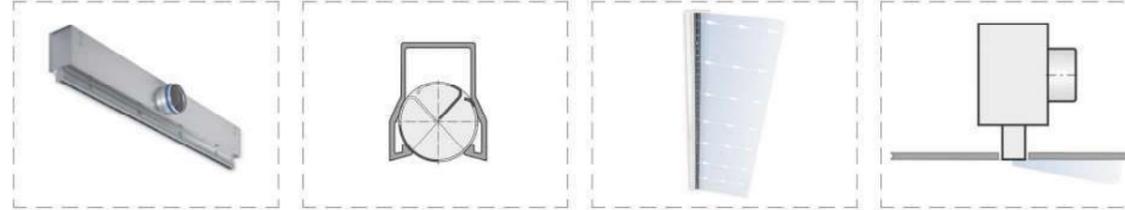


Válvula de extracción de aire automática ATVC-100
 ● 20 l/s
 80 m³/h
 ► Ø 100 mm

Colocación: Falso Techo del baño/aseo.
 Descripción: Mecanismo de funcionamiento eléctrico que asegura una rápida extracción del aire y que elimina la humedad existente. La válvula está normalmente cerrada - o ligeramente abierta - y se abre completamente cuando el contacto de conmutación se activa, para eliminar mayores caudales de aire, i.e. cuando la luz del baño se enciende.

3. Corredores

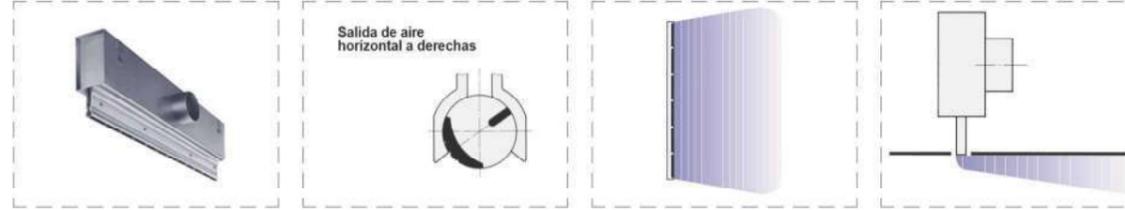
3.1 Difusores Lineales VSD35-1-AK TROX



Colocación: Falso Techo del corredor
 Descripción: Difusor lineal con difusor frontal de 35 mm (tamaño nominal) y deflectores de aire regulables. Indicados para impulsión y retorno de aire en zonas de confort. Longitud nominal desde 600 hasta 1950 mm, con 1 a 4 ranuras, con rangos de caudales de aire 15 - 135 (l/s)/m o 54 - 486 (m³/h)/m. Perfil frontal de aluminio extrudido. Indicado para instalaciones de aire constante y variable, y disposición lineal continua. Elevada inducción, que conlleva a una rápida reducción de la diferencia de temperatura y de la velocidad del aire. Para satisfacer las necesidades de la estancia/espacio, deflectores de aire ajustables de manera individual.

4. Vestíbulo

4.1 Difusores Lineales VSD15 TROX (acompañados de difusores lineales VSD35 TROX véase plano Climatización, Planta Baja Bloque Hotel)



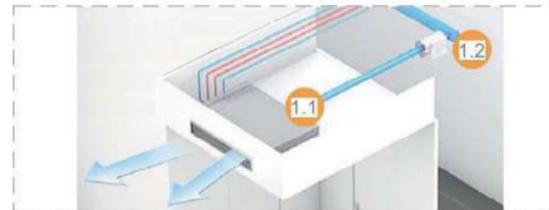
Colocación: Falso Techo de Planta Baja. (Vestíbulo con doble altura).
 Descripción: Se distinguen por su elevada inducción, mediante la cual se consigue una rápida disminución de la diferencia de la temperatura de impulsión y de la velocidad de salida del aire. La gama de caudales recomendados es la de 25-8 l/s · m con una diferencia de temperatura admisible ± 10 K. Los difusores de ranura son muy adecuados, debido a la estabilidad de su vena de aire, para su montaje en instalaciones con caudal constante o variable. La dirección de impulsión de aire se puede adaptar a cualquier condición que se desee en el local.

4.2 Difusor Rotacional XARTO TROX



Difusores rotacionales XARTO
 ● 90 - 275 l/s
 324 - 990 m³/h
 ► □ 598 y 623 mm

Colocación: Falso Techo de la correspondiente zona de paso. (Vestíbulo).
 Descripción: Unidades terminales novedosas que combinan una descarga de aire extremadamente silenciosa con una óptima salida rotacional del aire. Se satisfacen las elevadas exigencias en materia de confort, incluso con elevados caudales de aire.



*Esquema funcionamiento de Climatización de las habitaciones de Hotel-Spa Inductores DID-E, y reguladores de caudal de aire VFC.



*Esquema funcionamiento de Climatización Vestíbulo mediante difusores rotacionales XARTO (descarga de aire y posterior salida rotacional del mismo).

T1

Hotel - Spa / Sot de Chera
(Comunidad Valenciana)

Alumno/a : GARÍN CASCALES, Antonio

CLIMATIZACIÓN. DESCRIPCIÓN EQUIPOS



BLOQUE B. MEMORIA JUSTIFICATIVA Y TÉCNICA

INTRODUCCIÓN

ARQUITECTURA - LUGAR

- ANÁLISIS DEL TERRITORIO
- IDEA, MEDIO E IMPLANTACIÓN
- EL ENTORNO, CONSTRUCCIÓN DE LA COTA 0

ARQUITECTURA - FORMA Y FUNCIÓN

- PROGRAMA, USOS Y ORGANIZACIÓN FUNCIONAL
- ORGANIZACIÓN ESPACIAL, FORMAS Y VOLÚMENES

ARQUITECTURA - CONSTRUCCIÓN

- MATERIALIDAD
 - Materialidad Exterior
 - Materialidad Interior
 - Espacio Interior y Mobiliario
 - ESTRUCTURA
 - Plantas de Estructura
 - Cálculo
 - **INSTALACIONES**
 - DB-SI P. Primera / P. Baja / P. Sótano
 - DB-SI Justificación Normativa

 - DB-SUA P. Primera / P. Baja / P. Sótano
 - DB-SUA Justificación Normativa

 - DB-HS Saneamiento P.Cubiertas/Fontanería P.Habitaciones
 - DB-HS Justificación Normativa

 - COORDINADA General - P.Baja Bloque Hotel
 - COORDINADA Equipos / Dispositivos empleados

 - ILUMINACIÓN P.Baja Bloque Hotel / Luminarias

 - CLIMATIZACIÓN P.Baja Bloque Hotel / Equipos
- EQUIPOS PREVISTOS**

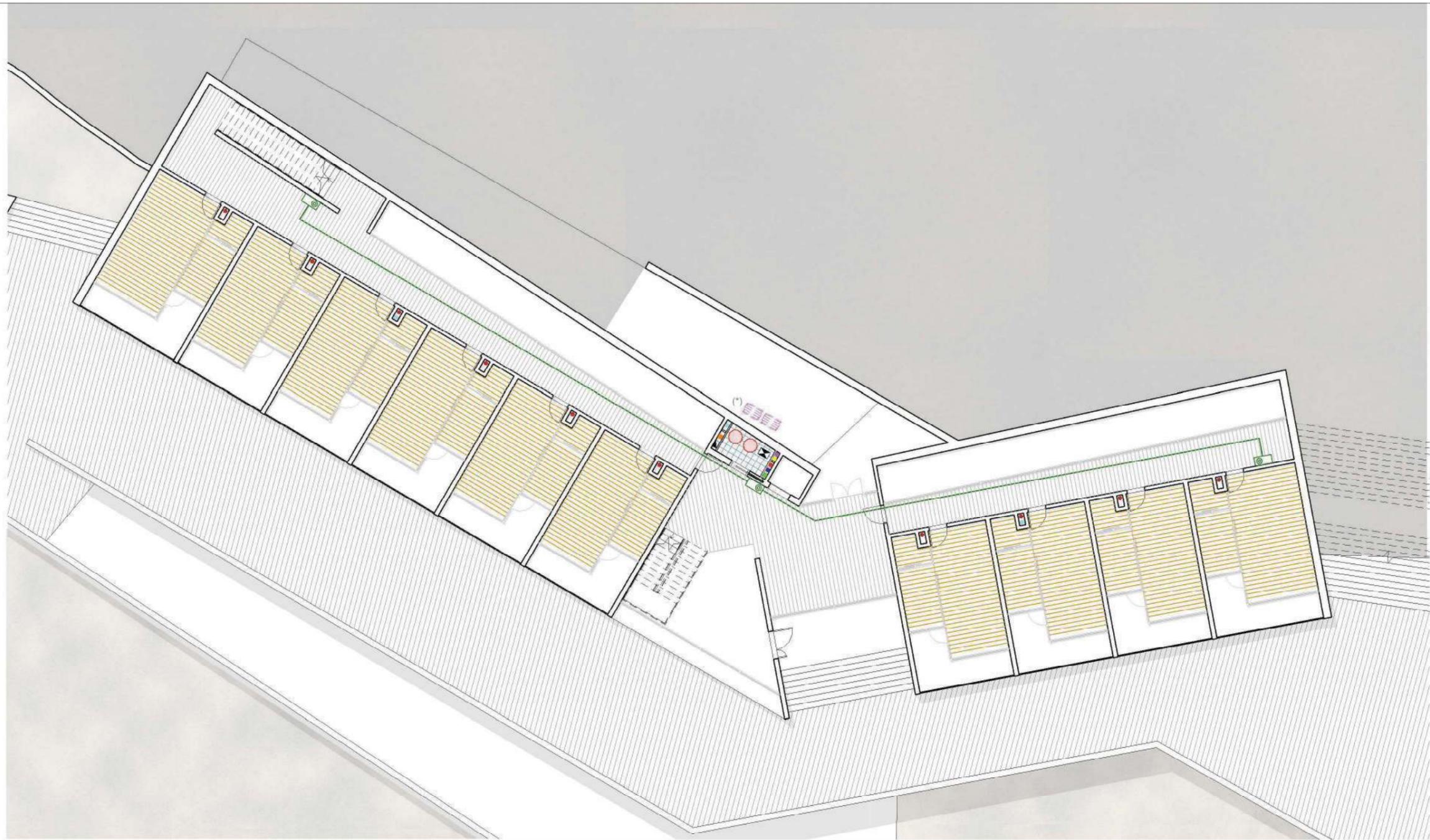
T1

Hotel - Spa / Sot de Chera
(Comunidad Valenciana)

Alumno/a : GARÍN CASCALES, Antonio

ÍNDICE BLOQUE B





LEYENDA

- | | |
|--|---|
| ● Tendido Vertical ACS |  BIE |
| ● Tendido Vertical red BIE |  Red BIE |
| ● Tendido Vertical agua FRÍA |  Tendido telecomunicaciones y electricidad |
| ● Bajante Aguas Pluviales | ● Montante impulsión AA |
| ● Bajante Aguas Residuales | ● Montante retorno AA |
|  Grupo de Calderas | ■ Montante extracción de aire mecánico |
|  Ud. Exteriores (*Instaladas en Cubierta) |  Grupo de Presión |

T1

Hotel - Spa / Sot de Chera
(Comunidad Valenciana)

Alumno/a : GARÍN CASCALES, Antonio

ESPACIOS PREVISTOS PLANTA BAJA B. HOTEL

Escala 1 : 200





LEYENDA

- | | | | | |
|------------------------------|---|--|---|---|
| ● Tendido Vertical ACS | ⊙ BIE | ■ Montante extracción de aire mecánico | ■ Cuarto Basura | ★ *Grupo Electrónico (P. Sótano) |
| ● Tendido Vertical red BIE | — Red BIE | ■ Cámara frigorífica | ⊠ Grupo de Presión | ★ *Centro de Transformación (P. Sótano) |
| ● Tendido Vertical agua FRÍA | ⬛ Tendido telecomunicaciones y electricidad | ■ Almacén | ⌘ *Ud. Exteriores Climatización (*Instaladas en Cubierta) | |
| ● Bajante Aguas Pluviales | ● Montante impulsión AA | ■ Cuadro eléctrico (en armario) | | |
| ● Bajante Aguas Residuales | ● Montante retorno AA | ■ Cuarto Limpieza | | |

T1

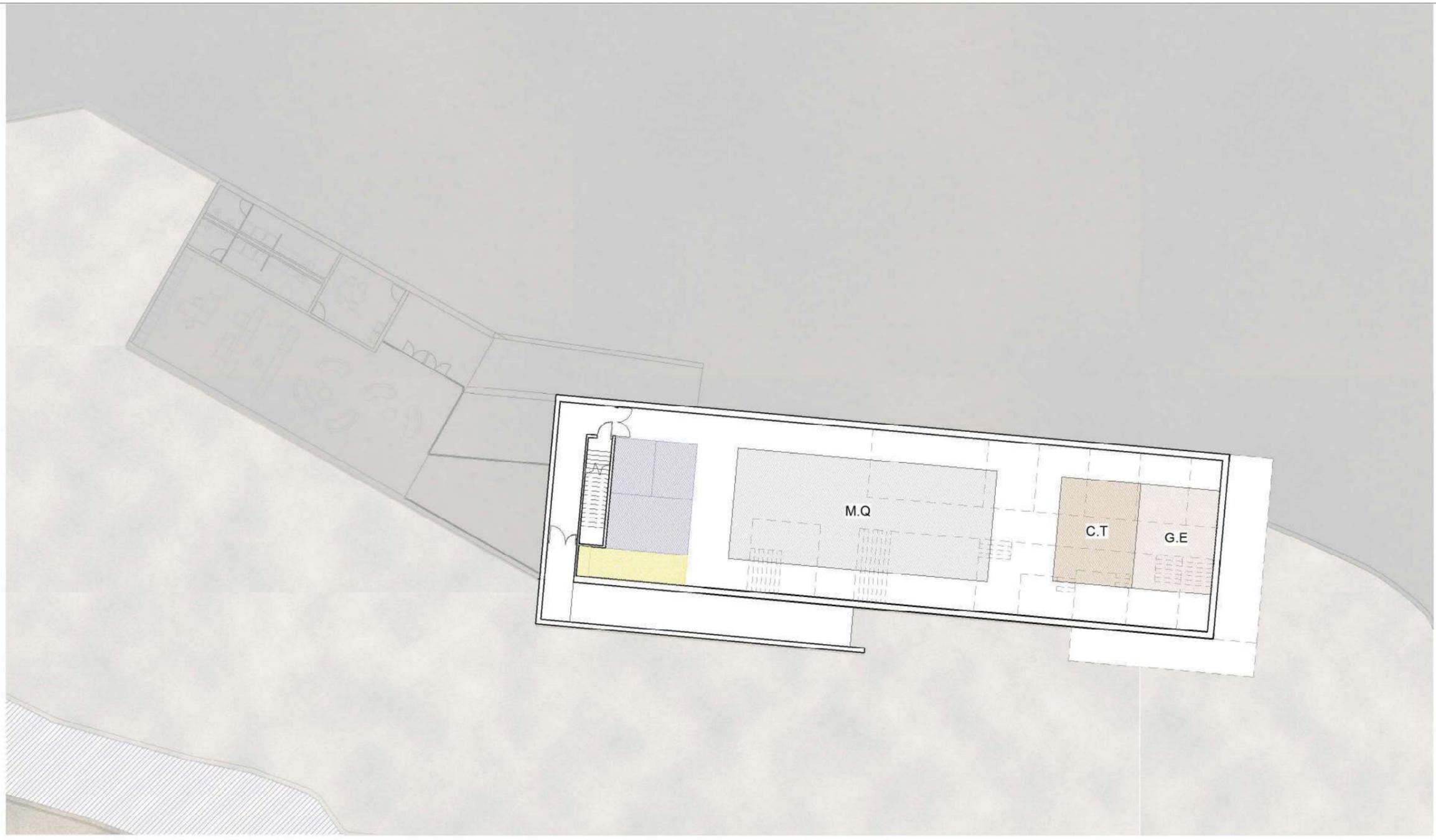
**Hotel - Spa / Sot de Chera
(Comunidad Valenciana)**

Alumno/a : GARÍN CASCALES, Antonio

ESPACIOS PREVISTOS P.BAJA BLOQUES 1-3-4

Escala 1 : 250





LEYENDA

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> Almacén <li style="margin-left: 20px;">- Zona para lencería limpia <li style="margin-left: 20px;">- Zona ropa sucia <li style="margin-left: 20px;"> Cuarto de Limpieza <li style="margin-left: 20px;"> Centro de Transformación (C.T) <li style="margin-left: 20px;"> Grupo Electrónico (G.E) | <ul style="list-style-type: none"> Sala de Máquinas <li style="margin-left: 20px;">- Filtros de piscinas <li style="margin-left: 20px;">- Vasos de compensación <li style="margin-left: 20px;">- Maquinaria <li style="margin-left: 20px;">- Sistemas de desinfección de piscinas <li style="margin-left: 20px;">- Motores de piscina activa <li style="margin-left: 20px;">- Soplantes <li style="margin-left: 20px;">- Refrigeradoras <li style="margin-left: 20px;">- Productor de vapor <li style="margin-left: 20px;">- Climatizadores de aire |
|---|--|

T1

Hotel - Spa / Sot de Chera
(Comunidad Valenciana)

Alumno/a : GARÍN CASCALES, Antonio

ESPACIOS PREVISTOS P.SÓTANO INSTALACIONES Escala 1 : 250



