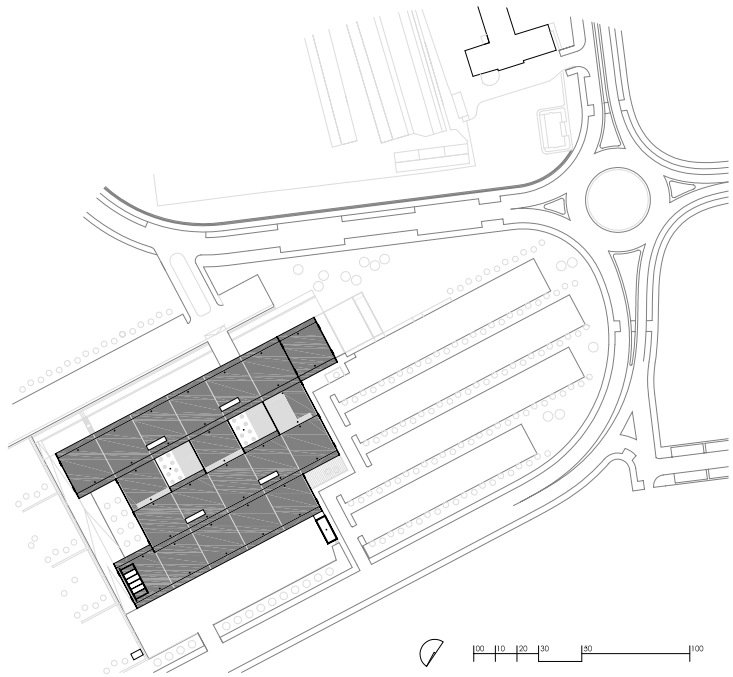


Ericsson BTC

Parque Tecnológico. Derio, Vizcaya

Autores del proyecto: Miguel A. Alonso del Val, Rufino J. Hernández Mingullón, Javier Pérez Herreras, Javier Quintana de Uña, José Vicente Valdenebro García. **Colaboradores:** Jesús Armendariz, Álvaro Cerezo. **Aparejador:** Michel Aldaz García-Mina. **Ingeniería:** GE & Asociados Ingenieros Instalaciones. **Promotor:** Ericsson España, S.A. **Contratista:** AH& project management. **Fecha proyecto:** 01/10/1999. **Fecha finalización:** 07/08/2001. **Superficie construida:** 18.500 m². **Fotografía:** Hisao Suzuki y José Manuel Cutillas - *Proyectar*. **Premios:** Premios FAD de Arquitectura e Interiorismo 2002: Finalista Categoría Arquitectura; V Convocatoria Premios Vefeco-Asefave: Primera mención de honor premio mejor ventana; 5ª Edición 2001-2002 Premio SEDIGAS de Arquitectura: 1er Premio; Premios COAVN de Arquitectura 2003: Finalista Modalidad Edificación; Premios Construmat 2003 a la innovación tecnológica: Obra seleccionada Premio de Construcción.





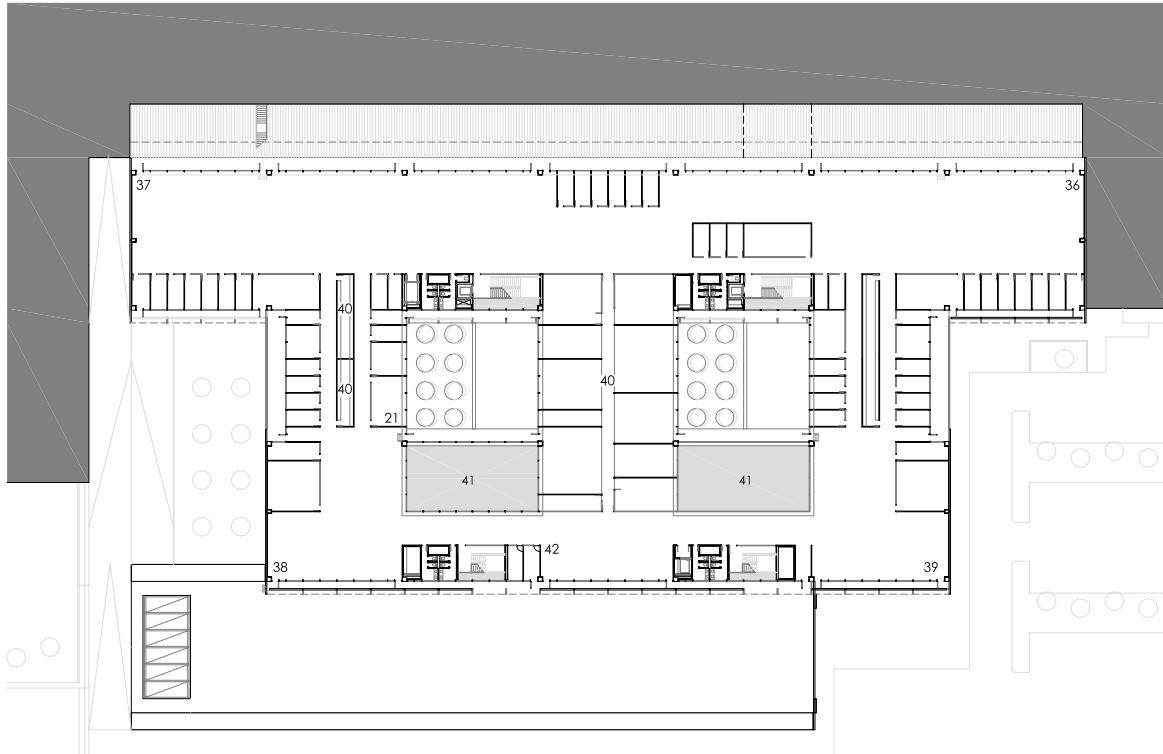
El proyecto asume la importancia que, en un espacio productivo contemporáneo, tienen los requerimientos de flexibilidad y calidad espacial. El primero se resuelve mediante la concepción modulada de las estancias, materiales e instalaciones, que permite reorganizar sin dificultad las distribuciones interiores conforme a exigencias futuras. El segundo, con la posibilidad de ofrecer espacios con valores ambientales en cualquier parte del edificio.

Aunque de apariencia hermética, el edificio ofrece escalas diversas según el carácter de los accesos, con una apuesta clara por la incorporación de los espacios exteriores al recinto de trabajo que cualifique un entorno vagamente industrial a través de la inserción o yuxtaposición de patios y la visión lejana del paisaje del valle.

La volumetría del edificio obedece a una solución escalonada de bloques funcionales que, como barras deslizantes, ordenan las conexiones funcionales y permiten amortiguar su presencia en el entorno, consiguiendo una composición horizontal mimética con la configuración del terreno. El objetivo es crear espacios plenamente adaptados al uso donde lo industrial sea una característica del edificio, traducida en eficiencia y adaptabilidad, pero donde los valores ambientales del espacio arquitectónico sean evidentes por su cualidad y no por su mera imagen.

Crear en una tecnología de alta calidad pero no agresiva es el primer paso para humanizar el entorno industrial con entornos dimensionados para un nuevo concepto de trabajo y una estructura de producción no jerarquizada sino transversal. El segundo es reutilizar con sentido arquitectónico elementos industriales que se convierten en lenguaje de escalas diferenciadas, desde lo estructural hasta lo epitelial. La estructura se hace piel densa y la piel ligera construye la estructura formal.





NIVEL TRES . INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO , OFICINAS DE PRODUCCIÓN



NIVEL CUATRO . ADMINISTRACIÓN Y ACCESO VISITANTES



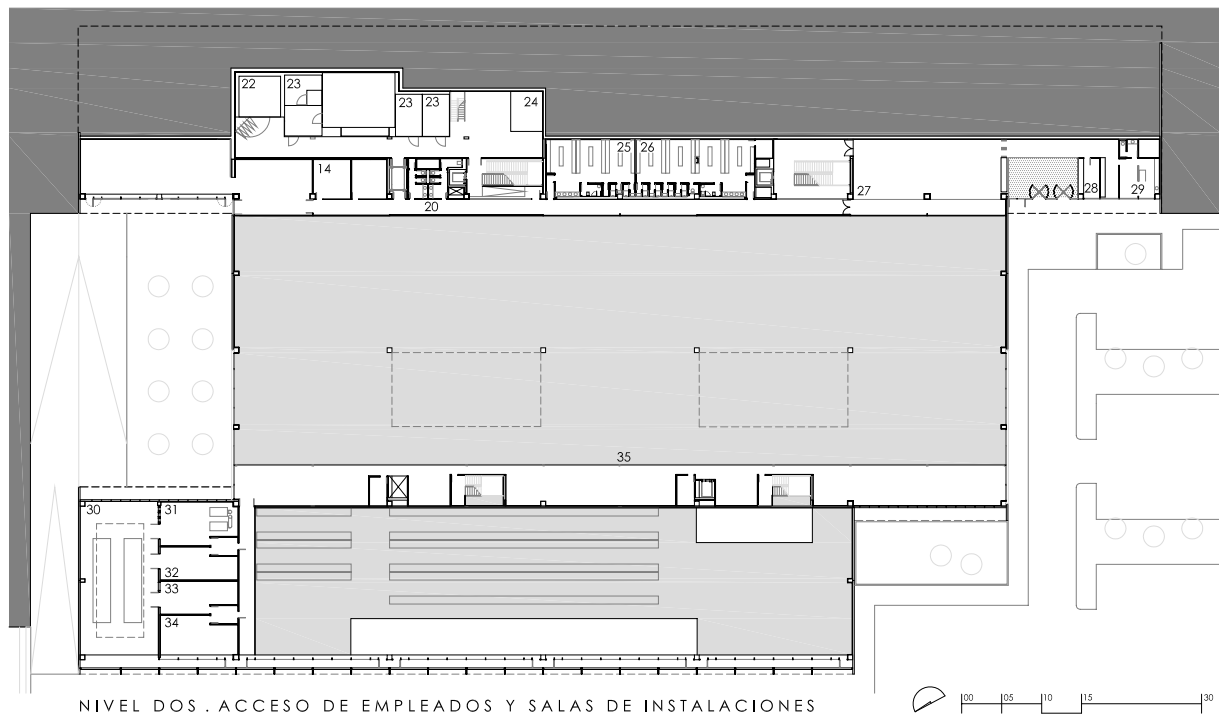
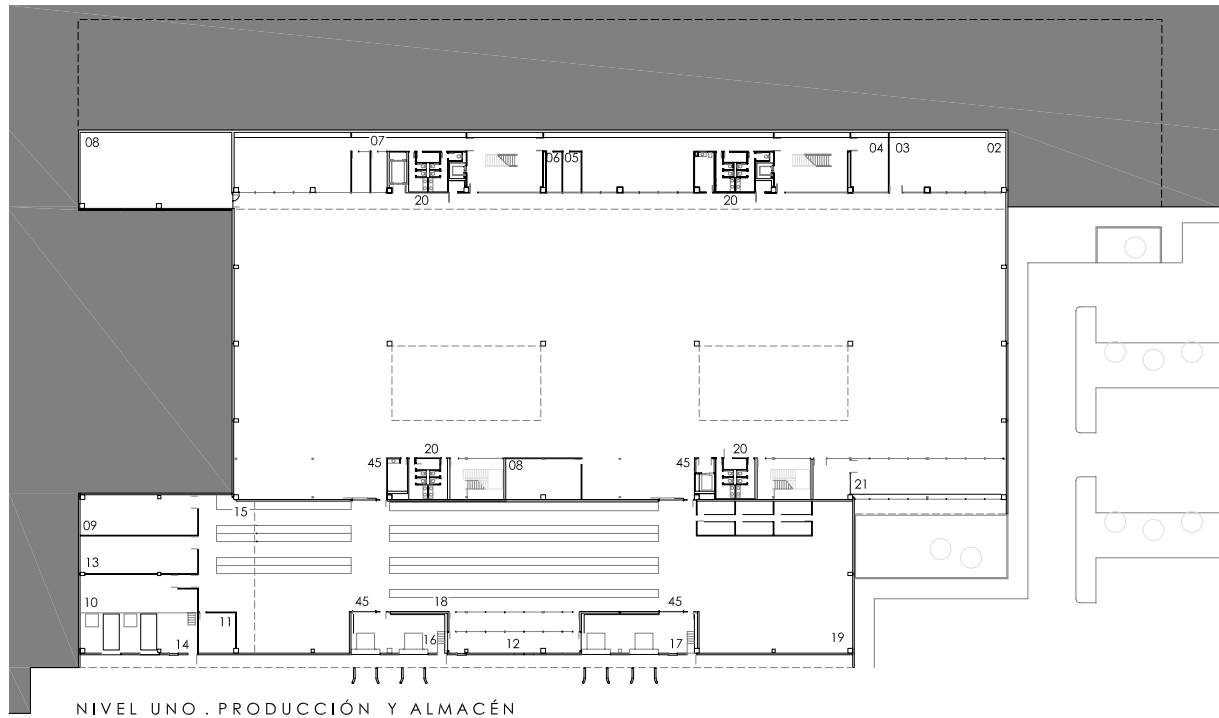
00 05 10 15 25 40

- 01. RECEPCIÓN
- 02. WORKSHOP
- 03. OFICINA INGENIERÍA
- 04. SALA DE REUNIONES
- 05. PRIVADO
- 06. DESPACHO
- 07. TABLÓN EMPLEADOS
- 08. ALMACÉN
- 09. ALMACÉN EQUIPAMIENTO
- 10. ALMACÉN BASURA RECICLABLE
- 11. ALMACÉN GENERAL LIMPIEZA
- 12. ALMACÉN Y RECOGIDA

- 13. DOCUMENTOS
- 14. ÁREA VERDE
- 15. PRODUCTOS FINALES
- 16. EXCLUSA DE CARGA
- 17. EXCLUSA DE DESCARGA
- 18. ENVÍOS
- 19. INSPECCIÓN
- 20. ASEO
- 21. OFICIO
- 22. CÁMARA ANECÓICA
- 23. CÁMARA APANTALLADA
- 24. VIBRACIÓN

- 25. VESTUARIO MUJERES
- 26. VESTUARIO HOMBRERES
- 27. ENTRADA EMPLEADOS
- 28. GUARDIA
- 29. CENTRO MÉDICO
- 30. ENFRIADORAS
- 31. SALA DE CALDERAS
- 32. SALA DE MÁQUINAS
- 33. CENTRAL TELEFÓNICA
- 34. CUARTO COMPRESORES
- 35. CLIMATIZADORES
- 36. ÁREA PROYECTO 1
- 37. ÁREA PROYECTO 2

- 38. OFICINAS DE PRODUCCIÓN
- 39. ÁREA PROYECTOS
- 40. APOYO
- 41. OBSERVATORIO SOBRE NAVE DE PRODUCCIÓN
- 42. OFICINA
- 43. LABORATORIO
- 44. CAFETERÍA VISITANTES
- 45. SALIDA DE EMERGENCIA
- 46. ARCHIVO
- 47. PATIO NORTE
- 48. PATIO SUR
- 49. TERRAZA



- 01. RECEPCIÓN
- 02. WORKSHOP
- 03. OFICINA INGENIERÍA
- 04. SALA DE REUNIONES
- 05. PRIVADO
- 06. DESPACHO
- 07. TABLÓN EMPLEADOS
- 08. ALMACÉN
- 09. ALMACÉN EQUIPAMIENTO
- 10. ALMACÉN BASURA RECICLABLE
- 11. ALMACÉN GENERAL LIMPIEZA
- 12. ALMACÉN Y RECOGIDA

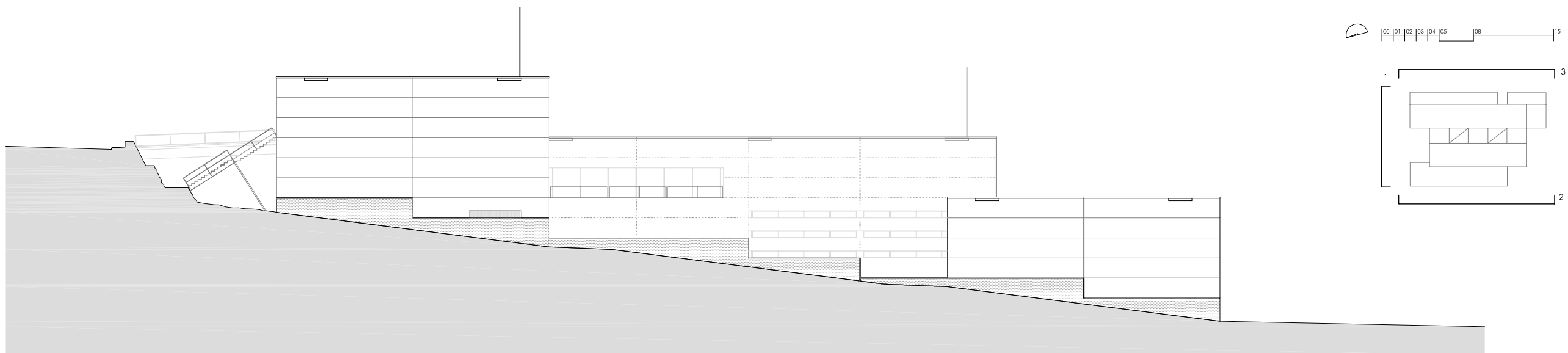
- 13. DOCUMENTOS
- 14. ÁREA VERDE
- 15. PRODUCTOS FINALES
- 16. EXCLUSA DE CARGA
- 17. EXCLUSA DE DESCARGA
- 18. ENVÍOS
- 19. INSPECCIÓN
- 20. ASEO
- 21. OFICIO
- 22. CÁMARA ANECÓICA
- 23. CÁMARA APANTALLADA
- 24. VIBRACIÓN

- 25. VESTUARIO MUJERES
- 26. VESTUARIO HOMBRES
- 27. ENTRADA EMPLEADOS
- 28. GUARDIA
- 29. CENTRO MÉDICO
- 30. ENFRIADORAS
- 31. SALA DE CALDERAS
- 32. SALA DE MÁQUINAS
- 33. CENTRAL TELEFÓNICA
- 34. CUARTO COMPRESORES
- 35. CLIMATIZADORES
- 36. ÁREA PROYECTO 1
- 37. ÁREA PROYECTO 2

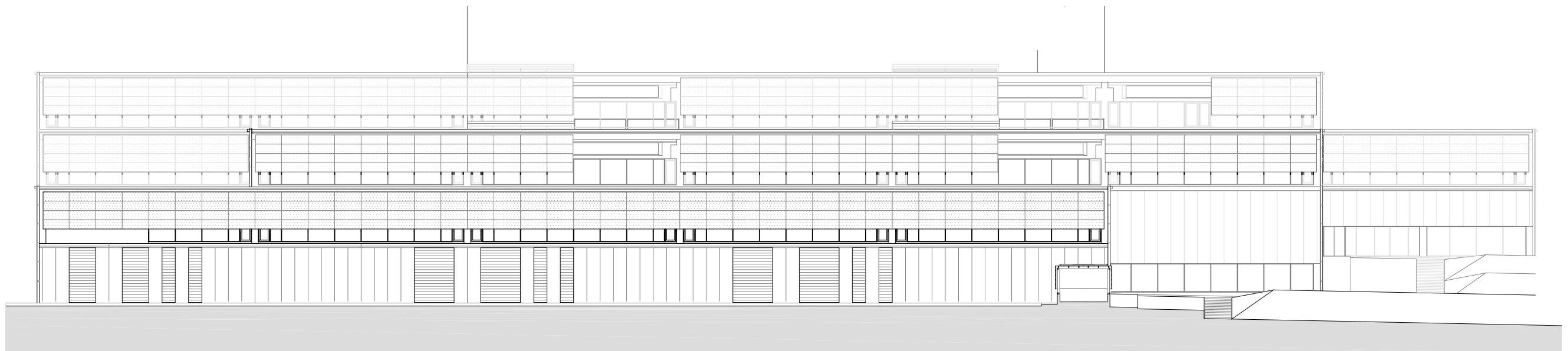
- 38. OFICINAS DE PRODUCCIÓN
- 39. ÁREA PROYECTOS
- 40. APOYO
- 41. OBSERVATORIO SOBRE NAVE DE PRODUCCIÓN
- 42. OFICINA
- 43. LABORATORIO
- 44. CAFETERÍA VISITANTES
- 45. SALIDA DE EMERGENCIA
- 46. ARCHIVO
- 47. PATIO NORTE
- 48. PATIO SUR
- 49. TERRAZA



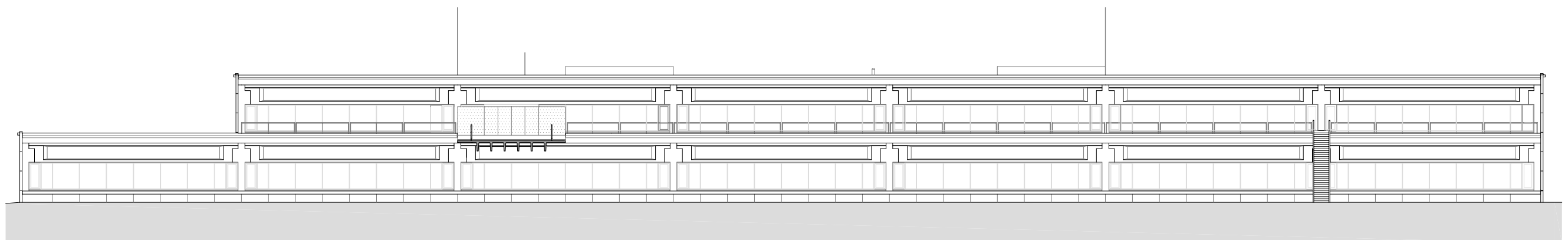




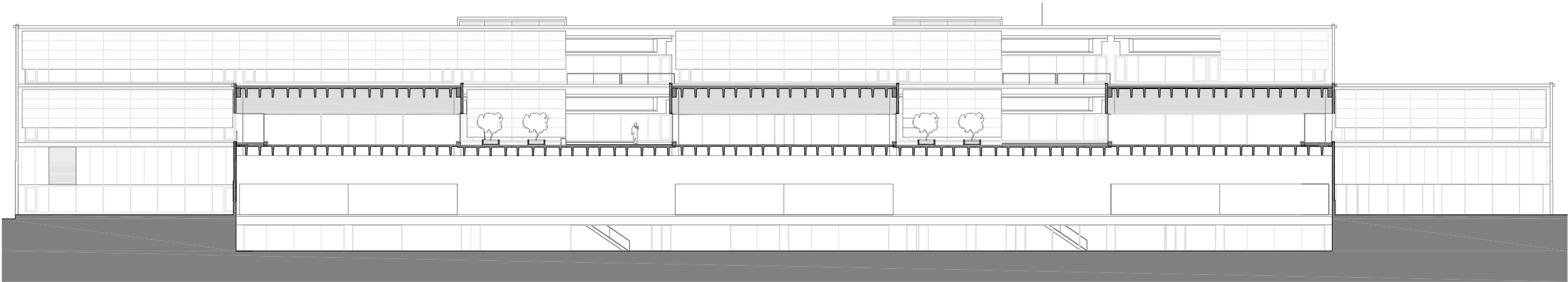
1. ALZADO NORTE



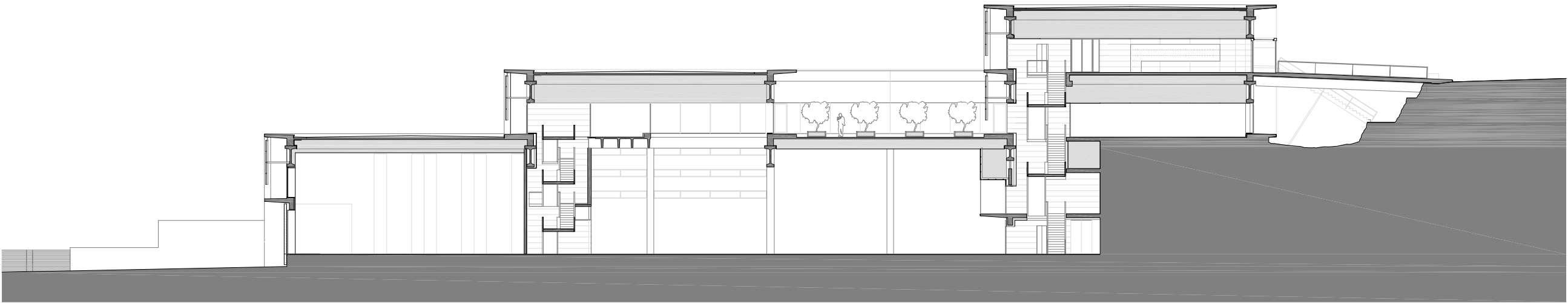
2. ALZADO OESTE



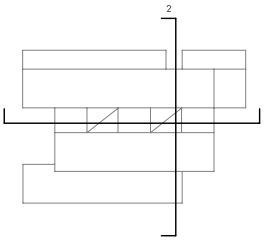
3. ALZADO ESTE



1. SECCIÓN LONGITUDINAL



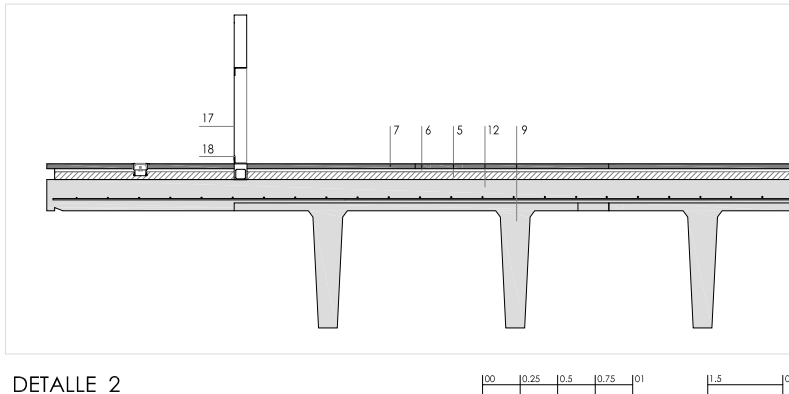
2. SECCIÓN TRANSVERSAL



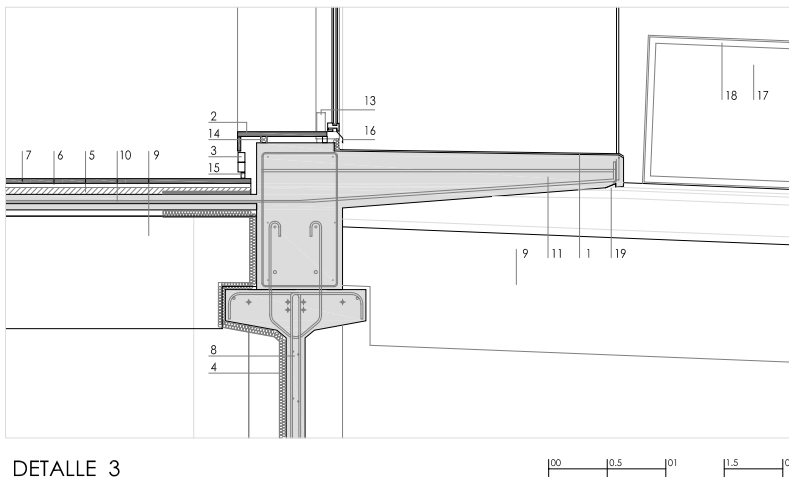




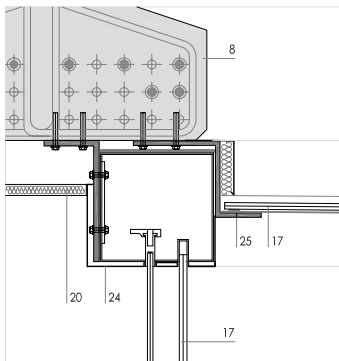




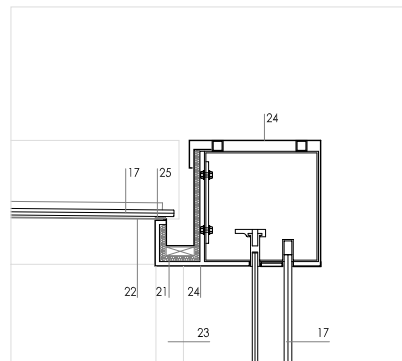
DETALLE 2



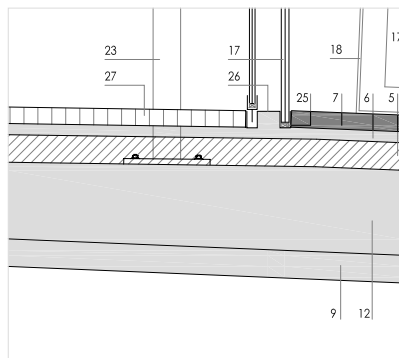
DETALLE 3



DETALLE 4



DETALLE 5



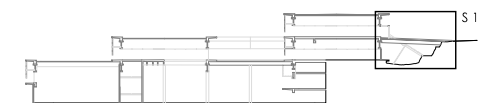
DETALLE 6

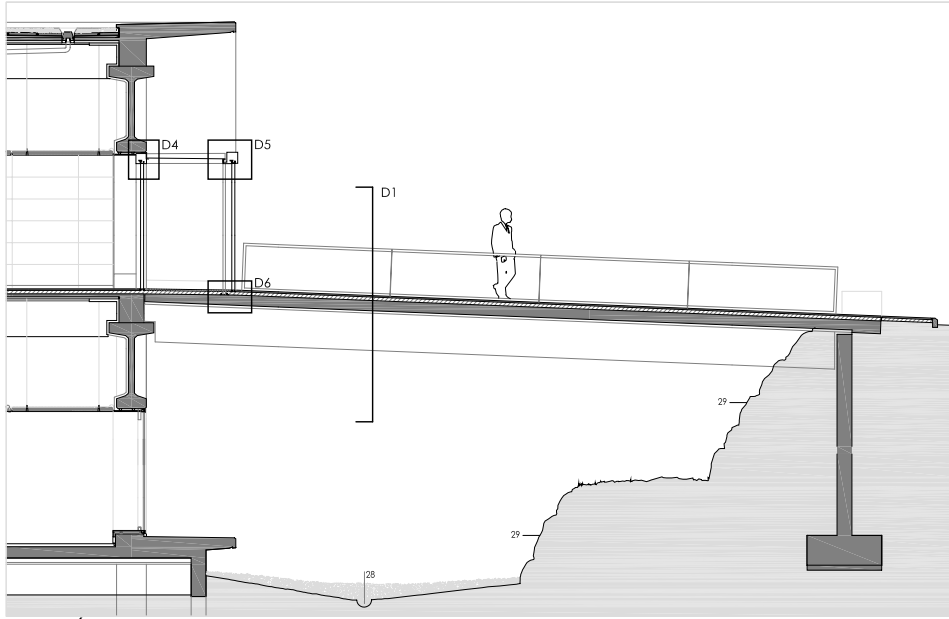
1. ACABADO IMPERMEABILIZANTE A BASE DE RESINA DE POLIURETANO TRANSPARENTE, APLICADO "IN SITU".
2. REPISA COMPUESTA POR TABLERO AGLOMERADO DE FIBRAS DE MADERA DE DENSIDAD MEDIA (DMF), DE 15 MM DE ESPESOR. ACABADO CHAPEADO CON MADERA NATURAL EN AMBAS CARAS CON DOS MANOS DE BARNIZ TRANSPARENTE DE POLIURETANO DE DOS COMPONENTES.
3. CANALETA REGISTRABLE DE DOS COMPARTIMENTOS, PARA CABLEADO ELÉCTRICO DE ALUMINIO (**2), DE 130 X 50 MM.
4. MANTA DE FIBRAS DE VIDRIO AGLOMERADAS DE 40 MM DE ESPESOR Y 30 KG/M3 DE DENSIDAD, CON LÁMINA ADHERIDA DE PAPEL KRAFT.
5. CAPA DE NIVELACIÓN DE MORTERO DE CEMENTO PORTLAND M2 (1/8) CON ACABADO FRATASADO.
6. MORTERO DE AGARRE DE CEMENTO PORTLAND M4 (1/6) 250 KG/M3.
7. PAVIMENTO DE BALDOSAS DE TRAVERTINO DE PORO FINO DE 1200 X 600 X 40 MM.
8. ESTRUCTURA PREFABRICADA DE HORMIGÓN ARMADO: SOPORTES HA-25/P/20/II B; VIGAS PRETENSADAS HA-50/P/20/II B.
9. PLACA TI PREFABRICADA DE HORMIGÓN HP-50/P/20/II B.
10. CAPA DE COMPRESIÓN DE 6 CM DE ESPESOR. HORMIGÓN HA-25/P/20/II B. ACERO B 500 T.
11. LOSA DE HORMIGÓN DE CANTO VARIABLE ENTRE 20 Y 35 CM HORMIGÓN HA-25/P/20/II B ACERO (**1).
12. LOSA DE HORMIGÓN ARMADO DE 15 CM DE ESPESOR. HORMIGÓN HA-25/P/20/II B (**1).
13. PERFILES, CHAPAS Y TUBOS DE ACERO A42B, SOLDADOS Y GALVANIZADOS EN CALIENTE, SUJETOS CON ANCLAJES DE EXPANSIÓN MECÁNICA. REPASO DE SOLDADURAS CON PINTURA CON ALTO CONTENIDO EN ZINC.
14. RASTRELES DE MADERA DE PINO DE 40 X 40 MM, ATORNILLADOS A INTERVALOS DE 50 CM.
15. RODAPIÉ DE LINÓLEO DE 3 MM DE ESPESOR.
16. CHAPA PLEGADA DE ACERO INOXIDABLE (**2) DE 2 MM DE ESPESOR SOLAPES LONGITUDINALES DE 5 CM SELLADO IN SITU CON CORDÓN DE SILICONA NEUTRA.
17. VIDRIO LAMINADO DE 6 + 6 MM, TRANSPARENTE, SELLADO "IN SITU" CON CORDÓN DE SILICONA NEUTRA.
18. BARANDILLA DE PERFILES DE ACERO INOXIDABLE (**3).
19. GOTERÓN FORMADO CON BERENJENO DE MATERIAL SINTÉTICO.
20. PLACA DE YESO LAMINADO DE 13 MM ATORNILLADA SOBRE ESTRUCTURA OCULTA DE ACERO GALVANIZADO. DOS MANOS DE PINTURA PLÁSTICA DE RESINAS CON ACABADO LISO.
21. TACO DE MADERA.
22. PERFIL DE ACERO INOXIDABLE "L" 30.30.2.
23. PERFIL TUBULAR # 50.50.3.
24. CHAPA DE ACERO INOXIDABLE E = 1 MM.
25. TACO DE NEOPRENO.
26. GUÍA DOBLE.
27. FELPUDO DE FIBRAS DE COCO DE 20 MM DE ESPESOR.
28. CAZ BAJO GRAVA.
29. ESCOLLERA. PENDIENTE: 200%

(**1) ACERO DE BARRAS B 500 S. ACERO DE MALLAS B 500 T.

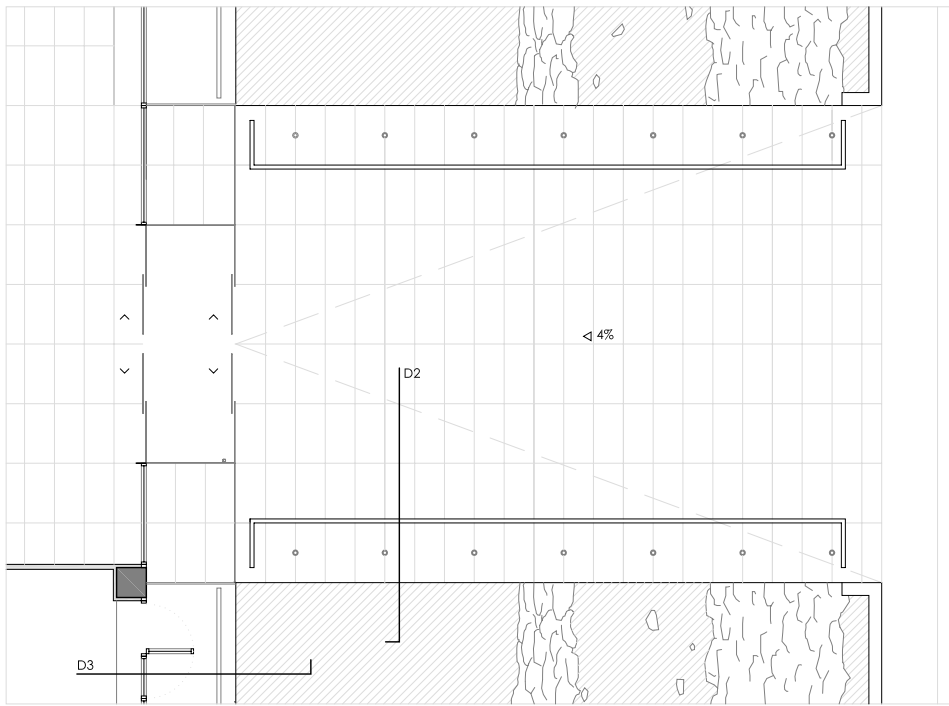
(**2) ACABADO TERMOLACADO GRIS GRAFTO.

(**3) ACERO INOXIDABLE CALIDAD: CHAPAS EN CALIDAD AISI 318 (18/8); PERFILES DE CALIDAD AISI 314 (18/8). ACABADO SATINADO INDUSTRIAL.

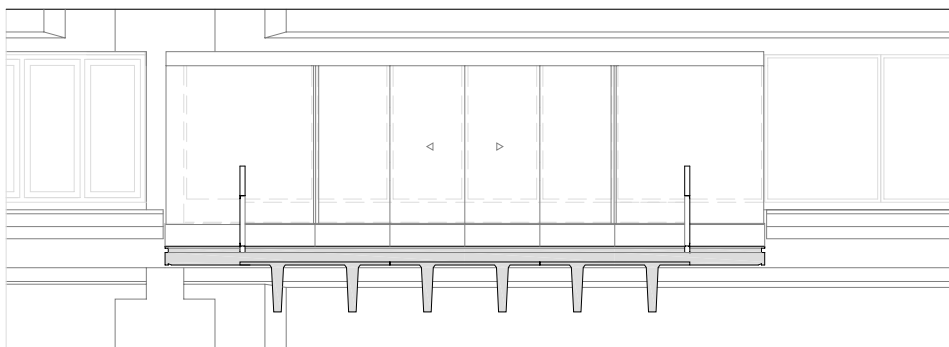




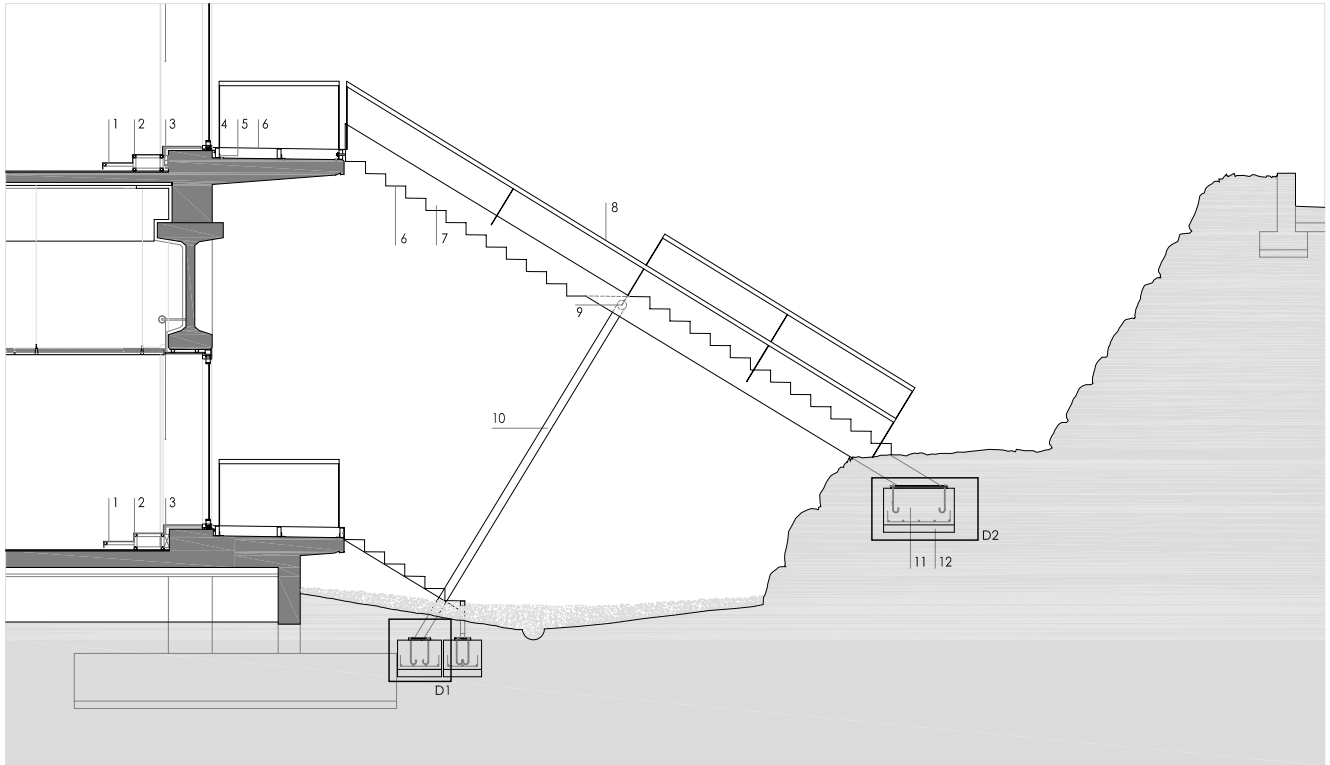
SECCIÓN CONSTRUCTIVA 1



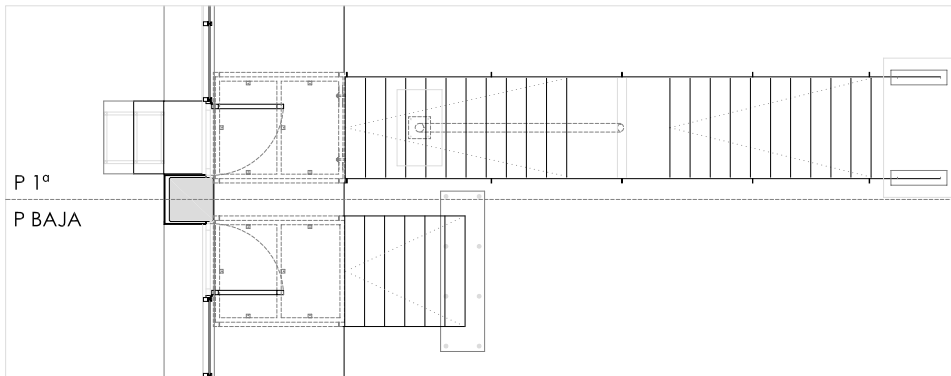
PLANTA DEL CUERPO DE ENTRADA



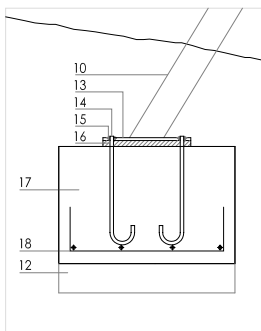
DETALLE 1



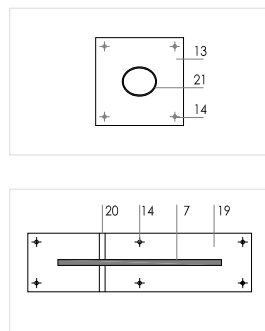
SECCIÓN CONSTRUCTIVA 2



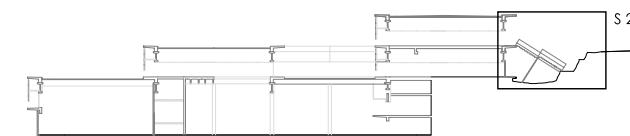
1. CHAPA PLEGADA DE ALUMINIO (**1) DE 2 MM DE ESPESOR SOBRE 4 MM DE FIELTRO Y REVESTIDA DE GOMA PIRELLI NEGRA.
2. SUBESTRUCTURA DE PERFILES TUBULARES # 40.40.4 DE ACERO A42B SOLDADOS. DOS MANOS DE IMPRIMACIÓN ANTIOXIDANTE.
3. CANALETA REGISTRABLE DE DOS COMPARTIMENTOS, PARA CABLEADO ELÉCTRICO DE ALUMINIO (**1), DE 130 X 50 MM.
4. PERFIL TUBULAR # 120.60.4 DE ACERO A42B SOLDADO AL PERFIL L. DOS MANOS DE IMPRIMACIÓN ANTIOXIDANTE.
5. PERFIL L 50.4 DE ACERO A42B ATORNILLADO A LA LOSA. DOS MANOS DE IMPRIMACIÓN ANTIOXIDANTE.
6. CHAPA GOFRADA DE ACERO A42B 3 MM DE ESPESOR. DOS MANOS DE IMPRIMACIÓN ANTIOXIDANTE.
7. PERFIL DE ACERO A42B. E = 1,5 CM ATORNILLADO CON ANCLAJES DE EXPANSIÓN MECÁNICA. DOS MANOS DE IMPRIMACIÓN ANTIOXIDANTE.
8. BARANDILLA DE PERFILES DE ACERO INOXIDABLE.
9. PERFIL TUBULAR Ø125.6.
10. PERFIL TUBULAR Ø 100.4 DE ACERO A42B DOS MANOS DE IMPRIMACIÓN ANTIOXIDANTE.
11. ZAPATA DE HORMIGÓN ARMADO HA-25/P/20/II A (**2).
12. HORMIGÓN DE LIMPIEZA HM-20/P/20/II A DE 10 CM DE ESPESOR.
13. PLACA BASE ACERO A42 DIMENSIONES: 300.300.10 MM.
14. PERNOS DE ANCLAJE Ø12 MM (A-4D - LISO).
15. SOLDADURA.
16. MORTERO DE NIVELACIÓN.
17. HORMIGÓN HA-25, CN.
18. 1 Ø12 C/22
19. PLACA BASE ACERO A42 DIMENSIONES: 200.700.18 MM.
20. RIGIDIZADOR: 2 PLACAS 250-200.90.18.
21. 1 Ø12C/22.



DETALLE 1

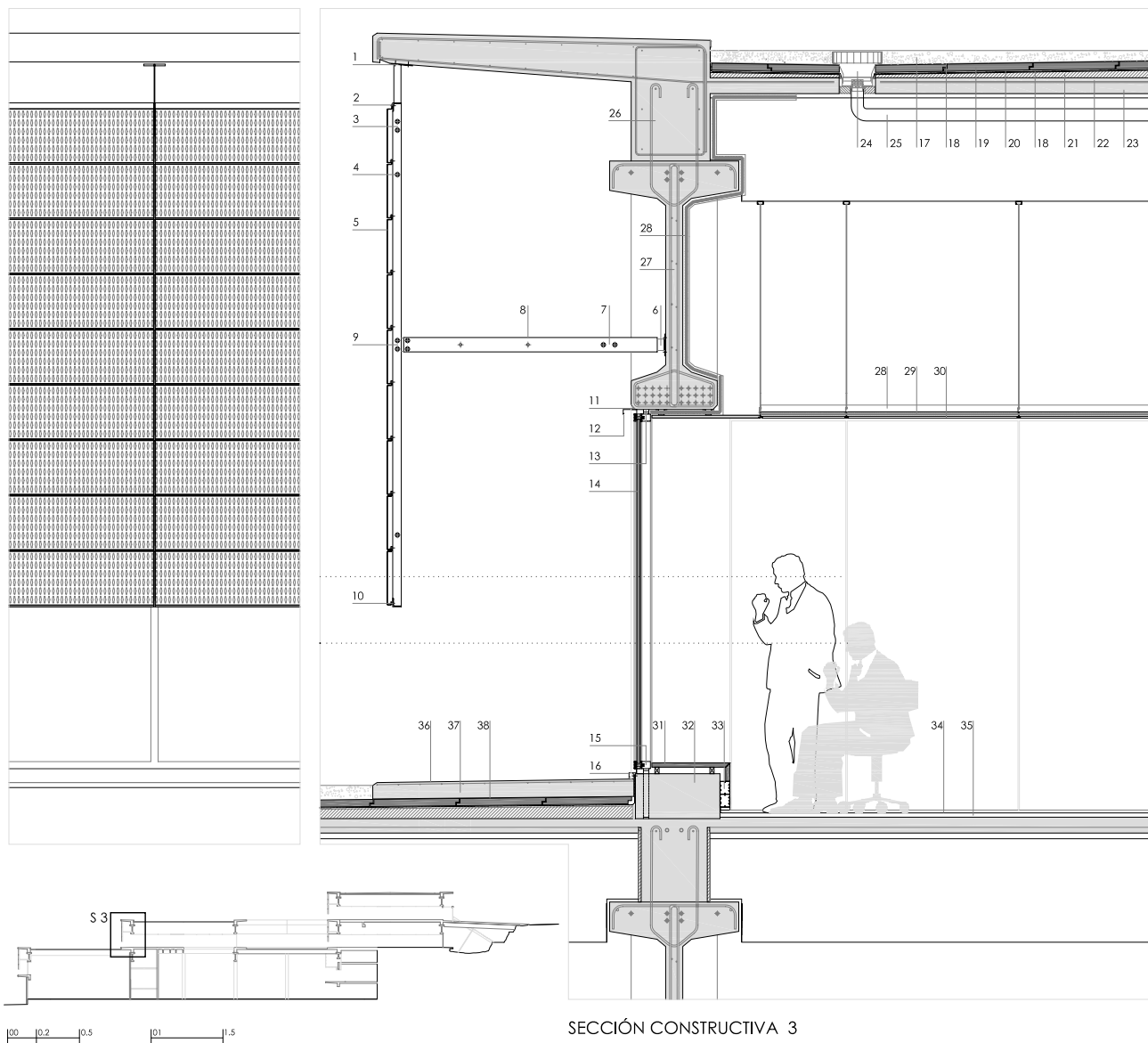


DETALLE 2



- (**1) ACABADO ANODIZADO SATINADO QUÍMICO EN SU COLOR NATURAL.
(**2) ACERO DE BARRAS B 500 S. ACERO DE MALLAS B 500 T.





SECCIÓN CONSTRUCTIVA 3

1. ANCLAJE A ALERO: CHAPA 150.150.8 CON TALADROS M12. ANCLAJES DE ACERO M10. PLETINA 60.8.
2. PERFIL DE BASTIDOR L 60.60.6.
3. UNIÓN CON ANCLAJE A ALERO: TALADROS RASGADOS 30.10 VERTICALES EN MÉNSULA Y HORIZONTALES EN MONTANTE DE BASTIDOR. TORNILLO Y TUERCA M6. ARANDELAS DE ACERO Y NEOPRENO.
4. UNIÓN ENTRE BASTIDORES: TORNILLO Y TUERCA M8. ARANDELAS DE ACERO Y NEOPRENO.
5. BANDEJA DE CHAPA PLEGADA CON TALADROS ESPECIALES DE ALUMINIO ANODIZADO IMARBLOCK, COLOR NATURAL. DIMS: 2390 Ø 550 MM. E: 2.5 MM.
6. ANCLAJE A VIGA: CHAPA 150.150.8 CON TALADROS M12. ANCLAJES DE ACERO M10. PLETINA 100.8.
7. UNIÓN ENTRE MÉNSULA Y ANCLAJE: TALADROS RASGADOS HORIZONTALES EN PLETINA Y VERTICALES EN MÉNSULA. TORNILLO Y TUERCA M10. ARANDELAS DE ACERO Y NEOPRENO.
8. PLETINAS 100.10.
9. UNIÓN ENTRE BASTIDORES Y MÉNSULA: TALADROS RASGADOS 30.10 VERTICALES EN MÉNSULA Y HORIZONTALES EN MONTANTE DE BASTIDOR. TORNILLO Y TUERCA M10. ARANDELAS DE ACERO Y NEOPRENO.
10. PERFIL DE BASTIDOR L 60.60.6.
11. SELLADO DE SILICONA NEUTRA E: 2 CM. CORDÓN DE ESPUMA DE POLIURETANO.
12. VIERTEAGUAS DE ACERO TERMOLACADO RAL 9006.
13. PREMARCO DE ACERO GALVANIZADO.
14. ACRISTALAMIENTO AISLANTE SELLADO CON PERFILES SINTÉTICOS ELÁSTICOS DE COLOR GRIS: HOJA EXTERIOR DE VIDRIO LAMINADO TRANSPARENTE 4 + 4 MM. CÁMARA DE AIRE DESECADO 12 MM. HOJA INTERIOR DE VIDRIO MONOLÍTICO TRANSPARENTE 6 MM.
15. MURO CORTINA JANSSEN VISS-TV: TAPETA DE ACERO INOXIDABLE ACABADO AISI 316. PERFIL DE FIJACIÓN CON AGUJEROS DESLIZABLES. JUNTA EXTERIOR PARA MONTANTE Y TRAVESAÑO EN EPDM NEGRO. JUNTA INTERIOR PARA MONTANTE Y TRAVESAÑO EN EPDM NEGRO. PERFIL JANSSEN 50 Ø 60 MM. EN ACERO TERMOLACADO, COLOR GRIS SABLE ASKONOBEL.
16. VIERTEAGUAS DE ACERO TERMOLACADO RAL 9006 E: 2 MM.
17. CAPA DE GRAVA DE CANTO RODADO.
18. LÁMINA GEOTEXTIL DE POLIPROPILENO NO TEJIDO.
19. PLACAS DE POLIESTIRENO EXTRUDIDO.
20. LÁMINA IMPERMEABILIZANTE DE CAUCHO EPDM.
21. HORMIGÓN DE PENDIENTE.
22. CAPA DE COMPRESIÓN.
23. PLACA TT PREFABRICADA HA.
24. SUMIDERO PLUVIAL.
25. SANEAMIENTO DE POLIETILENO HDPE.
26. LOSA HA DE CANTO 20-35 CM.
27. VIGA PRETENSADA HA DE LUZ: 19.2 M.
28. MANTA DE FIBRA DE VIDRIO CON LÁMINA ADHERIDA DE PAPEL KRAFT.
29. TECHO SUSPENDIDO REGISTRABLE SOBRE PERFILERÍA OCULTA DE PANELES AGLOMERADOS DE FIBRA DE MADERA, ACABADO MELAMÍNICO. DIMS: 600 X 600 X 10 MM.
30. BANDEJA DE YESO LAMINADO ATORNILLADA SOBRE PERFILERÍA OCULTA. E: 13 MM.
31. REPISA DE TABLERO AGLOMERADO DE FIBRAS DE MADERA (DMF), ACABADO CHAPEADO CON MADERA NATURAL.
32. BLOQUE DE HORMIGÓN CELULAR.
33. CANALETA REGISTRABLE PARA CABLEADO ELÉCTRICO DE ALUMINIO, ACABADO ANODIZADO.
34. PAVIMENTO CONTINUO DE LINÓLEO, COLOR GRIS OSCURO.
35. CAPA DE MORTERO AUTONIVELANTE.
36. IMPRIMACIÓN IMPERMEABILIZANTE DE RESINA DE POLIURETANO TRANSPARENTE.
37. SOLERA HA.
38. LÁMINA GEOTEXTIL DE POLIPROPILENO NO TEJIDO.

