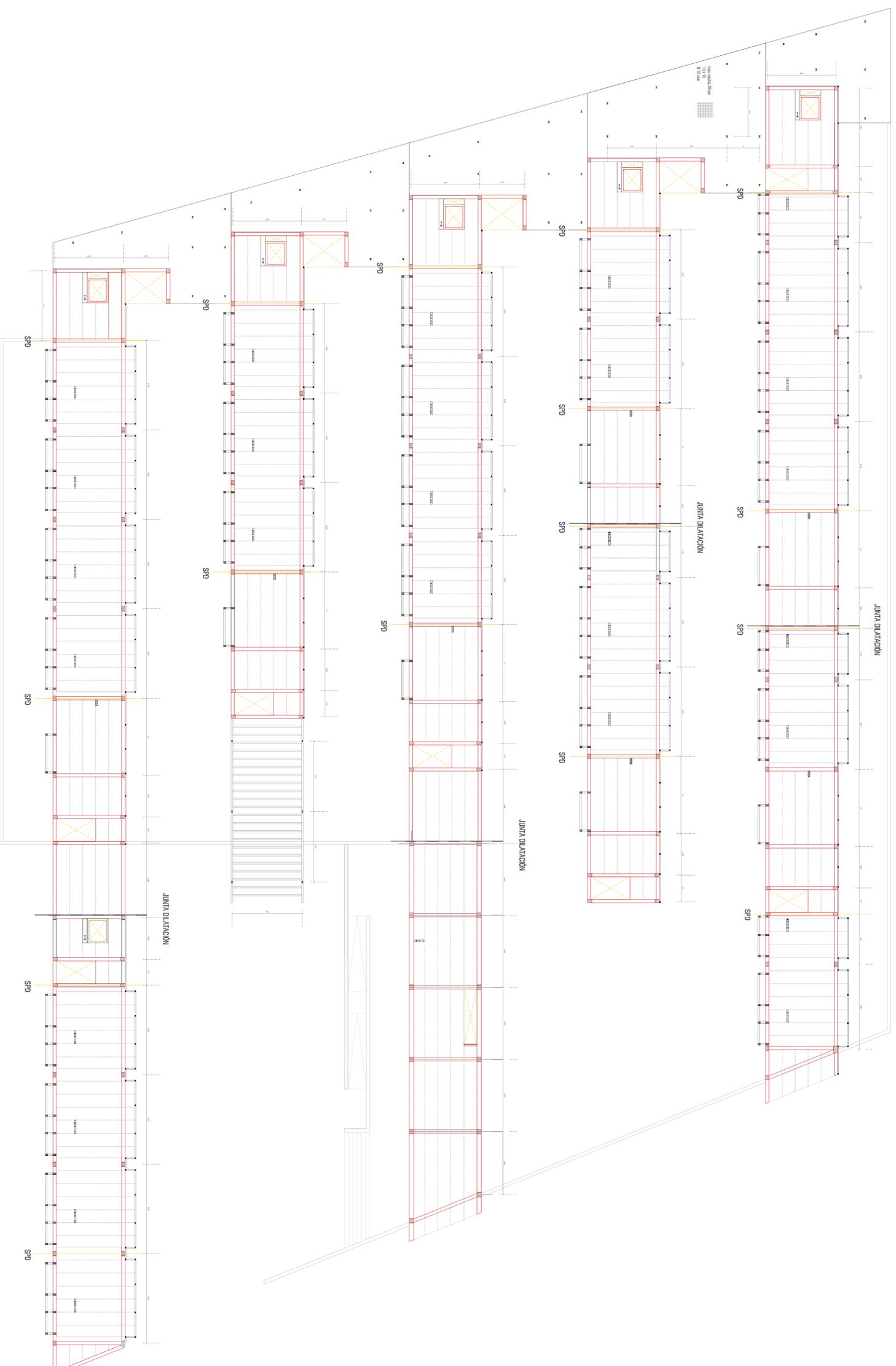


ELEMENTOS ESTRUCTURALES

- H LOSA MAQUA DE TERRAZAS / PERGOLA - Pilar de acero (HEB 140)
- PORTICOS DEL EQUIPAMIENTO - Pilar de hormigón prefabricado cuadrado (40 x 40 cm)
- PORTICOS DE FACHADA (posibles cargas asimétricas) - Pilar de hormigón prefabricado rectangular (30 x 40 cm)
- SPD Sistema de poseído Dywidag como seguridad extra en la estabilidad de las placas de 30 x 40 cm



¿POR QUÉ ESTRUCTURA DE HORMIGÓN PREFABRICADO?

- El sistema constructivo reduce el período de construcción ya que se monta como un mecanismo necesidad de estructura.
- La fabricación en taller reduce los residuos generados en obra. El hormigón se reduce al mínimo indispensable.
- Permite uniones de tipo soldado, con lo que se reducen las juntas estructurales reduciéndose al máximo el hormigón de la capa de compresión.
- El prefabricado ofrece una resistencia característica superior.
- La exposición del hormigón al ambiente exterior en algunas zonas demanda una mejor protección y alta durabilidad, tiempo necesario protección contra el fuego.
- El acabado superficial de altas prestaciones permite que el hormigón sea un elemento visible, tanto en las placas alveolar del interior del edificio como en las placas exteriores.

CARACTERÍSTICAS DE LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES

El sistema estructural está compuesto por elementos verticales de apoyo (pilares) de hormigón armado, torcidos conlistos placas de hormigón armado y placas alveolares de hormigón pretensado, fabricados en serie y ligados en obra mediante armaduras y hormigónido in situ de la capa de compresión.

Los pilares son elementos de hormigón armado de sección rectangular 30 x 40 cm y cuadrada 40 x 40 cm, y una longitud má de 12 m. Están fabricados con hormigón tipo HA-35 y armados con acero B-500-S. Tienen los cables tendidos de 10 x 10 mm.

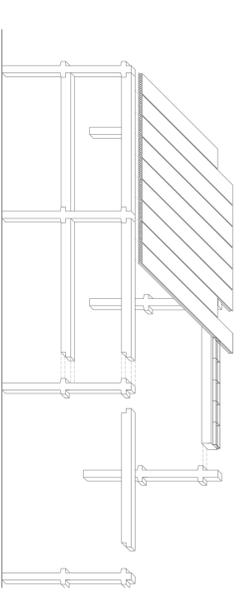
Las placas son elementos de hormigón armado de sección TT, T1 o rectangular con distintas anchuras y cantes en función de la necesidad de las plantas. Sección TT-30 y sección B-500-S. Según su posición en el proyecto, las secciones no tienen hormigónido a parte superior de la cubierta y presentan armaduras de control sismos para vigas con la capa de compresión.

Las placas alveolares son elementos planos autoportantes con alveolos para aligerar el peso, fabricados con hormigón HP-4 pretensados con cordones de acero. La anchura estándar de las placas es de 120 cm y el canto de 20 cm. La junta lateral entre placas está diseñada de forma que permite el hormigónido adecuado para conseguir el monolitismo del forjado y la correcta distribución transversal de cargas.

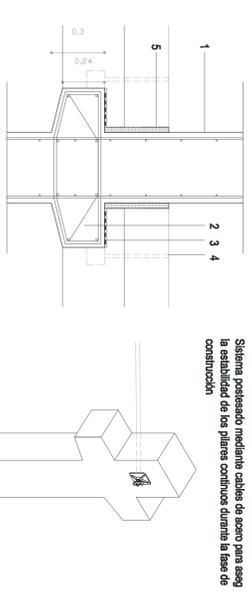
ESTRATEGIA ESTRUCTURAL

ESTRUCTURA DE TIPO ISOSTÁTICO

Axonometría de montaje 1/200



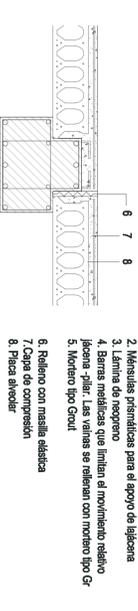
DETALLE UNION ALCELA - PILAR 1/20



DETALLE SISTEMA DYMIDAG

Sistema poseído mediante cables de acero para asegurar la estabilidad de las placas continuas durante la fase de construcción

DETALLE JUNTA DILATACION 1/20



EL APOYO DE LAS PLACAS EN LOS ELEMENTOS DE SOPORTE DILUARA A DISTINTAS SOLUCIONES DE PROYECT

1. Apoyo central de las secciones comunes de cocina.
- El tipo de placa utilizado será la sección en T1 invertida con apoyo del forjado en las alas de la T1. La unión forjado-placa resulta hiperestática con la ligadura y las armaduras sismos de la cocina homogéneas en conjunto.
2. Apoyo extremo de los voladros de las terrazas.
- El tipo de placa utilizado será la de sección rectangular desdoblada bajo el forjado, lo cual permite el apoyo y el peso de las placas continuas, que hace trabajar en voladizo, y da como resultado una unión isostática.
3. Apoyo extremo en el resto de casos.
- La placa utilizada en este caso será la T1 con apoyo de las placas de forjado en el ala de la viga.

