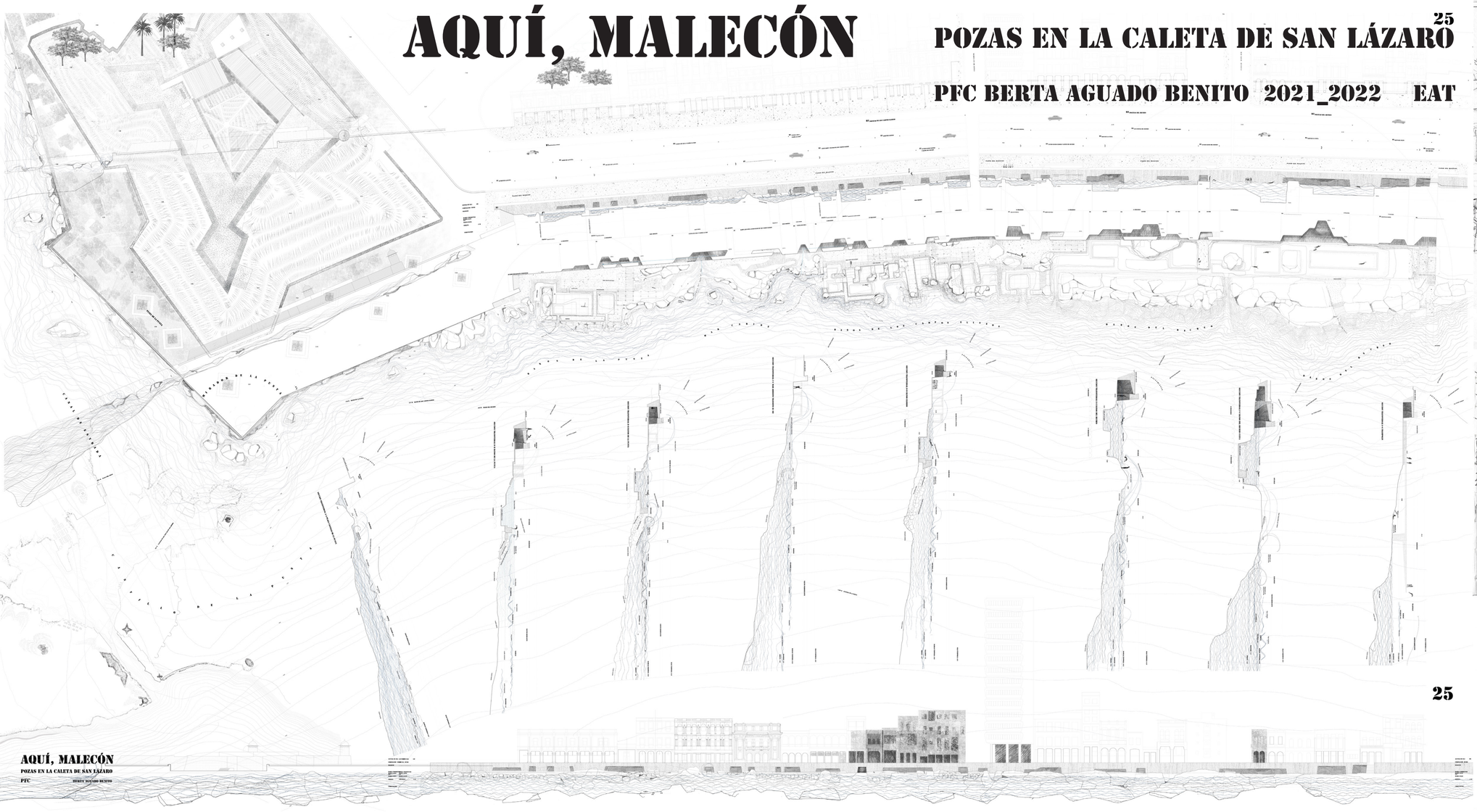
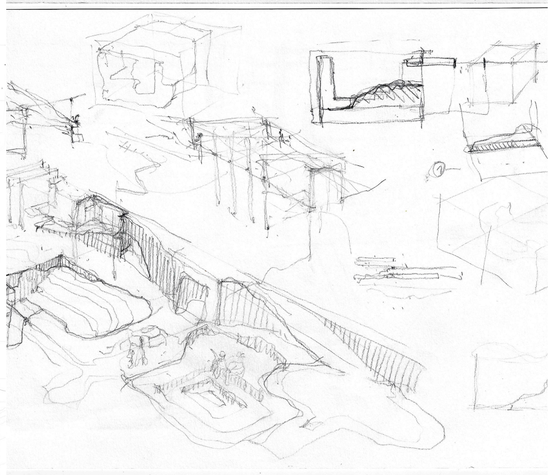
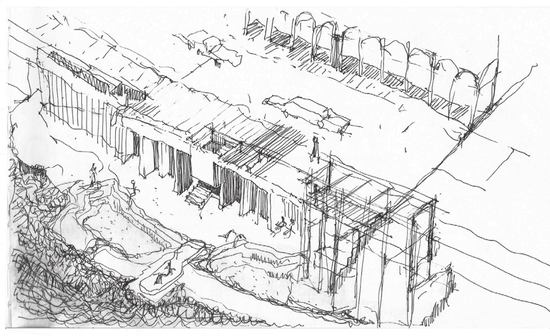
AQUÍ, MALECÓN

POZAS EN LA CALETA DE SAN LÁZARO

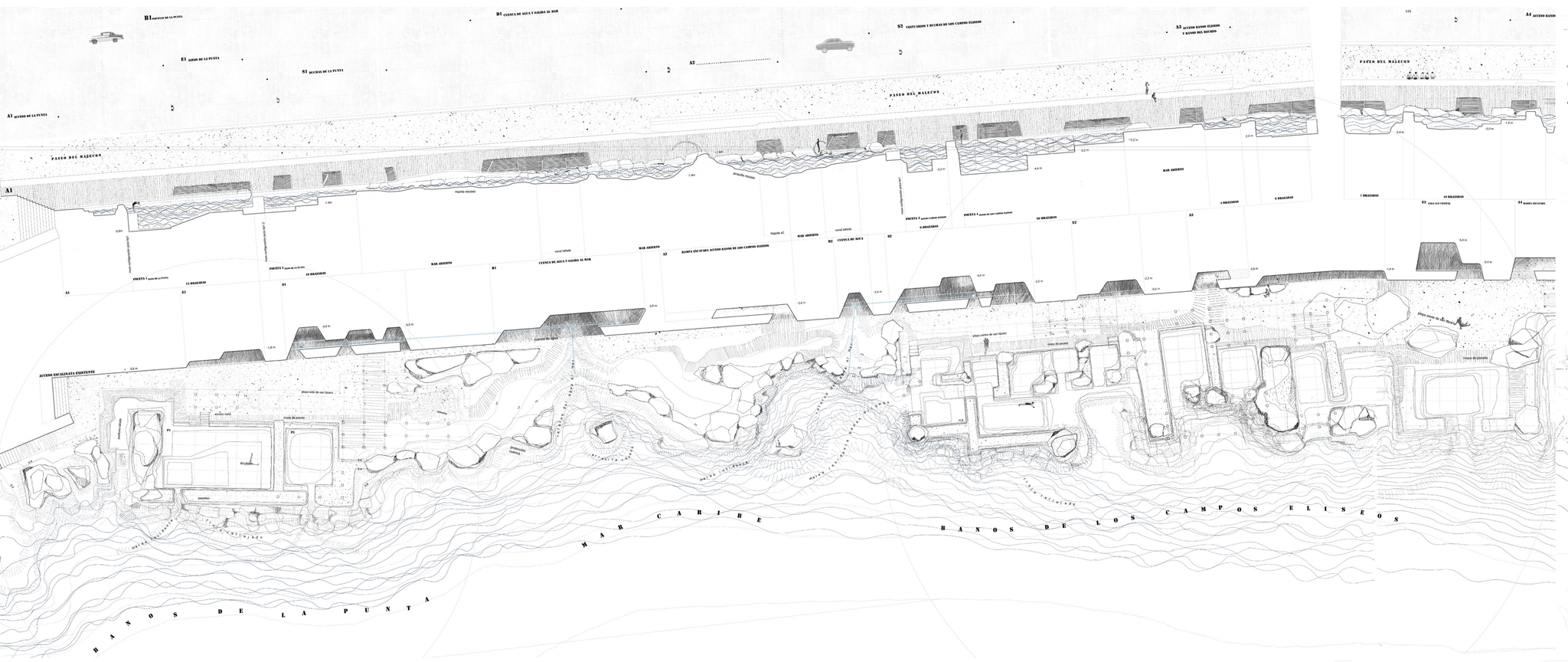
PFC BERTA AGUADO BENITO 2021_2022 EAT



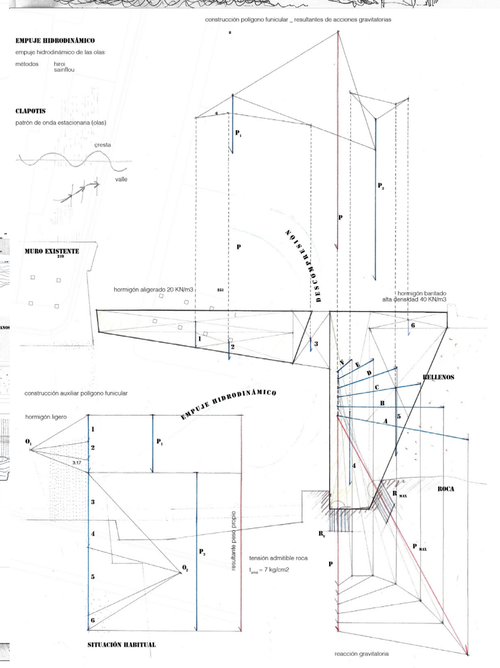




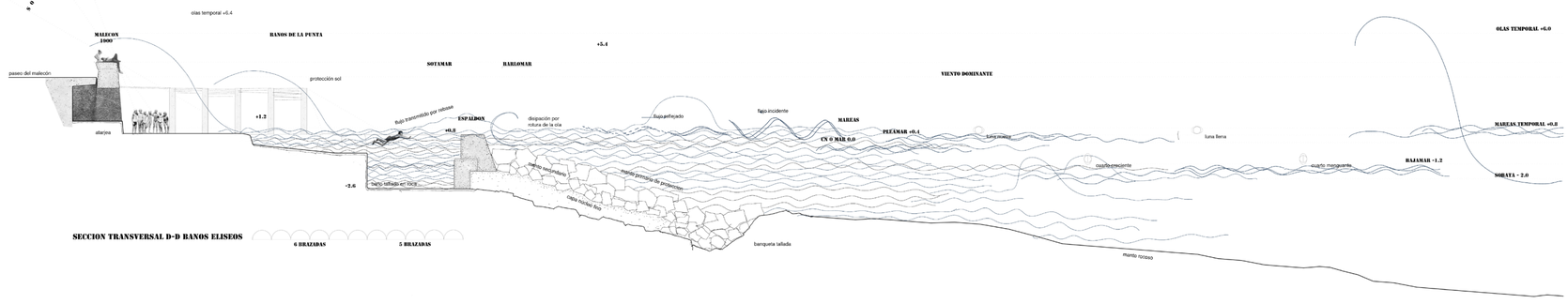
25

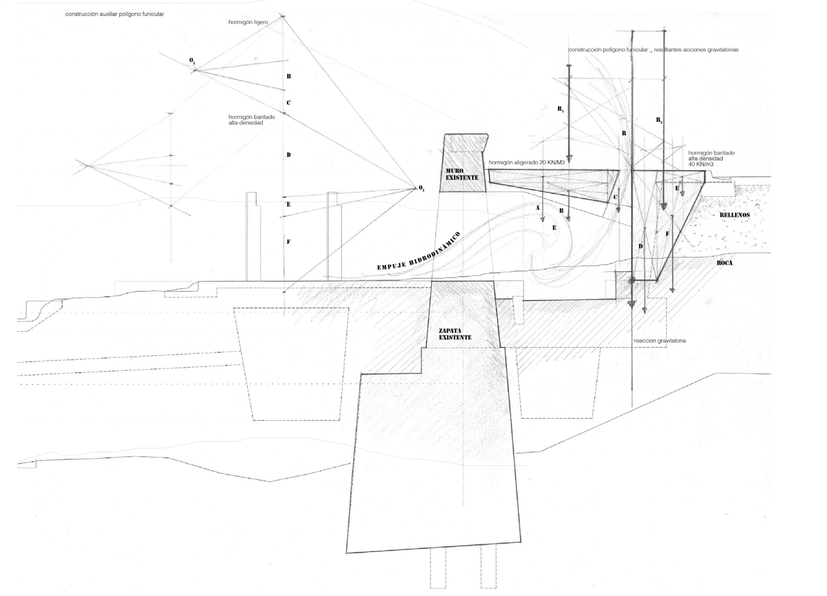


AXONOMÉTRICA _ DEFINICIÓN DE MUROS DE POZAS

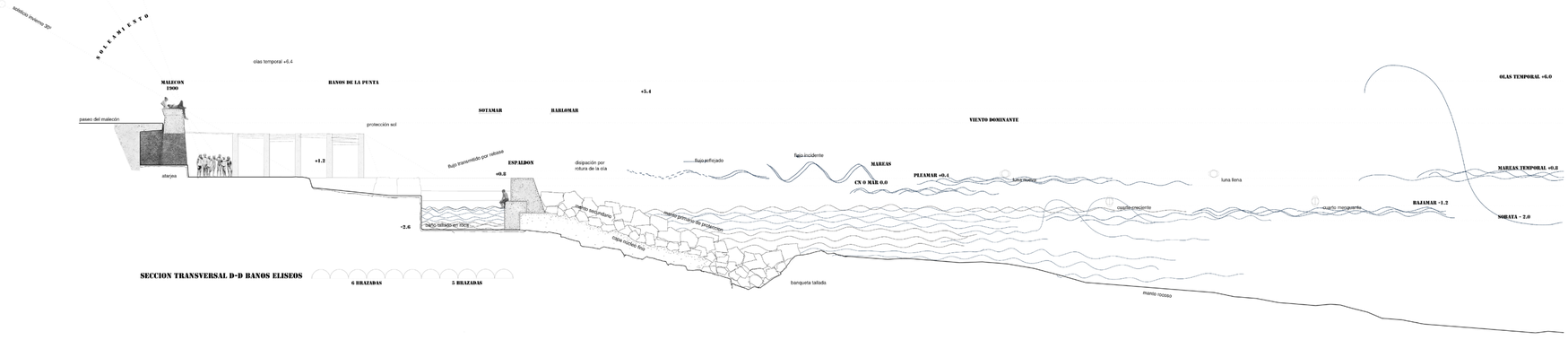


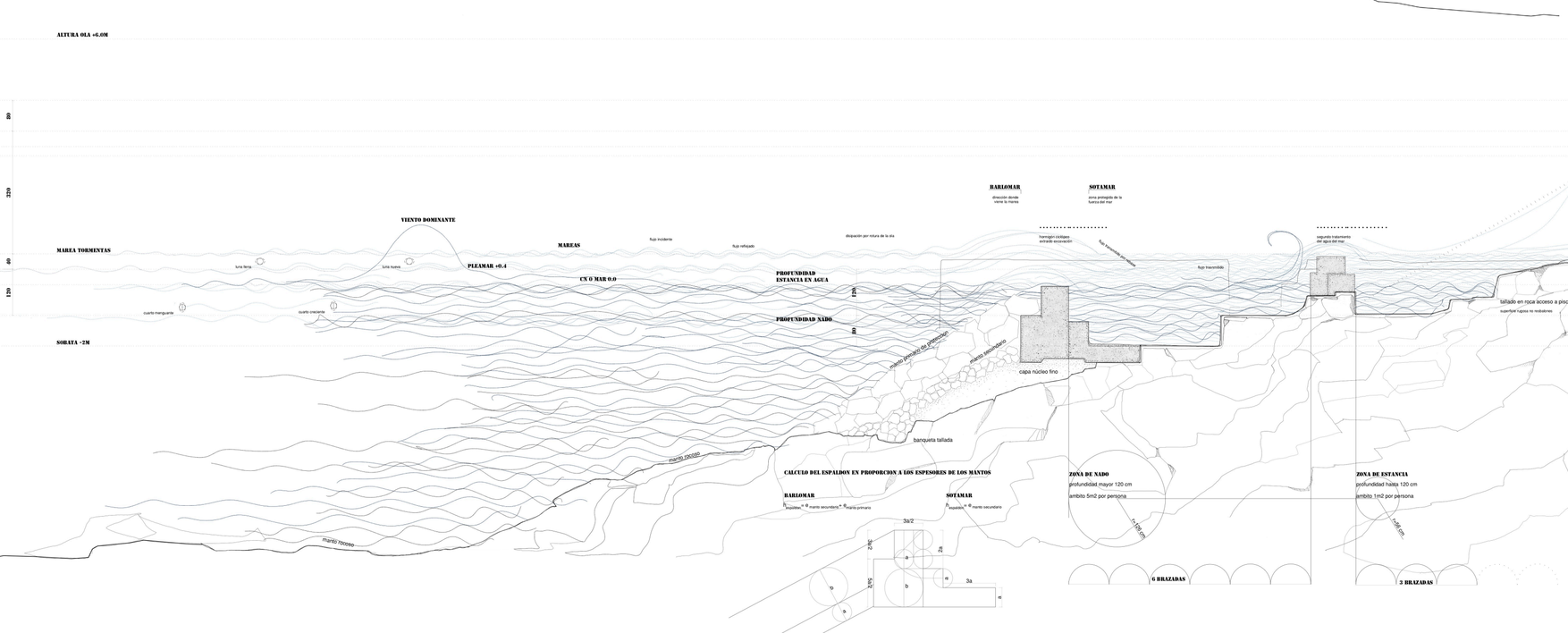
CÁLCULO GRÁFICO DE MURO AUTOEQUILIBRADO EN SITUACIÓN ACCIDENTAL

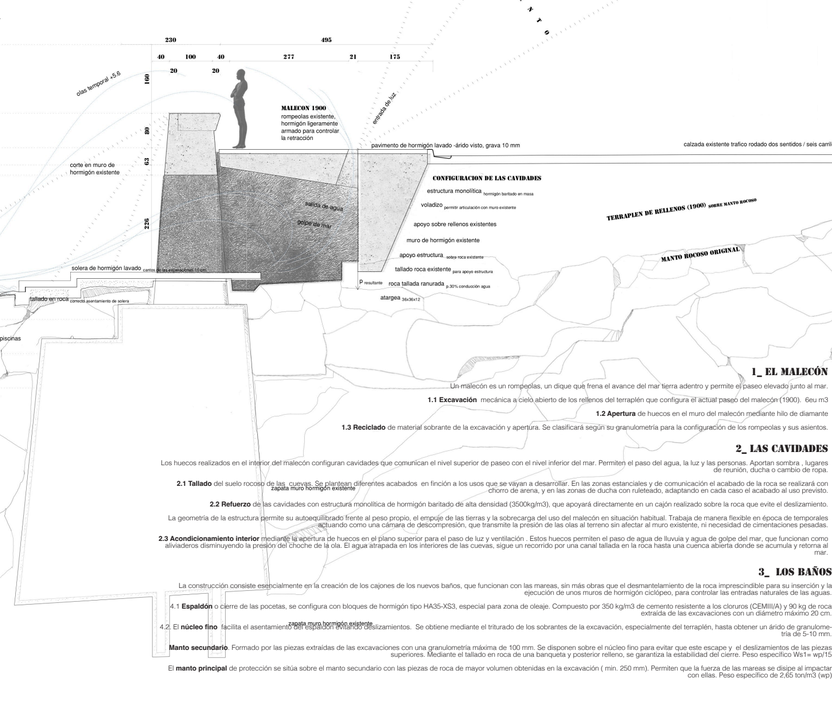




CÁLCULO GRÁFICO DE MURO AUTOEQUILIBRADO EN SITUACIÓN HABITUAL







1_ EL MALECÓN

Un malecón es un rompeolas, un dique que frena el avance del mar tierra adentro y permite el paseo elevado junto al mar.

1.1 Excavación mecánica a cielo abierto de los rellenos del terraplén que configura el actual paseo del malecón (1900). 6eu m3

1.2 Apertura de huecos en el muro del malecón mediante hilo de diamante

1.3 Reciclado de material sobrante de la excavación y apertura. Se clasificará según su granulometría para la configuración de los rompeolas y sus asientos.

2_ LAS CAVIDADES

Los huecos realizados en el interior del malecón configuran cavidades que comunican el nivel superior de paseo con el nivel inferior del mar. Permiten el paso del agua, la luz y las personas. Aportan sombra , lugares de reunión, ducha o cambio de ropa.

2.1 Tallado del suelo rocoso de las cuevas. Se plantean diferentes acabados en finción a los usos que se vayan a desarrollar. En las zonas estanciales y de comunicación el acabado de la roca se realizará con chorro de arena, y en las zonas de ducha con ruleteado, adaptando en cada caso el acabado al uso previsto.

2.2 Refuerzo de las cavidades con estructura monolítica de hormigón barritado de alta densidad (3500kg/m3), que apoyará directamente en un cajón realizado sobre la roca que evite el deslizamiento.

La geometría de la estructura permite su autoequilibrado frente al peso propio, el empuje de las tierras y la sobrecarga del uso del malecón en situación habitual. Trabaja de manera flexible en época de temporales actuando como una cámara de descompresión, que transmite la presión de las olas al terreno sin afectar al muro existente, ni necesidad de cimentaciones pesadas.

2.3 Acondicionamiento interior mediante la apertura de huecos en el plano superior para el paso de luz y ventilación . Estos huecos permiten el paso de agua de lluvuia y agua de golpe del mar, que funcionan como aliviaderos disminuyendo la presión del choche de la ola. El agua atrapada en los interiores de las cuevas, sigue un recorrido por una canal tallada en la roca hasta una cuenca abierta donde se acumula y retorna al mar.

3_ LOS BAÑOS

La construcción consiste esencialmente en la creación de los cajones de los nuevos baños, que funcionan con las mareas, sin más obras que el desmantelamiento de la roca impresciindible para su inserción y la ejecución de unos muros de hormigón ciclópeo, para controlar las entradas naturales de las aguas.

4.1 **Espaldón** o cierre de las pocetas, se configura con bloques de hormigón tipo HA35-XS3, especial para zona de oleaje. Compuesto por 350 kg/m3 de cemento resistente a los cloruros (CEMIII/A) y 90 kg de roca extraída de las excavaciones con un diámetro máximo 20 cm.

4.2. El **núcleo fino** facilita el asentamiento del espaldón evitando deslizamientos. Se obtiene mediante el triturado de los sobrantes de la excavación, especialmente del terraplén, hasta obtener un árido de granulometría de 5-10 mm.

Manto secundario. Formado por las piezas extraídas de las excavaciones con una granulometría máxima de 100 mm. Se disponen sobre el núcleo fino para evitar que este escape y el deslizamientos de las piezas superiores. Mediante el tallado en roca de una banqueta y posterior relleno, se garantiza la estabilidad del cierre. Peso específico Ws1= wp/15

El **manto principal** de protección se sitúa sobre el manto secundario con las piezas de roca de mayor volumen obtenidas en la excavación (min. 250 mm). Permiten que la fuerza de las mareas se disipe al impactar con ellas. Peso específico de 2,65 ton/m3 (wp)