

Torres de control de tráfico marítimo

El plan de salvamento marítimo 1994-1997

En 1994, el Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente redactó el Plan Nacional de Servicios Especiales de Salvamento de la Vida Humana y de la Lucha contra la Contaminación del Medio Marino, de acuerdo con los objetivos enumerados a continuación:

- Coordinar la actuación de los distintos medios capaces de realizar operaciones de búsqueda, salvamento de vidas humanas y lucha contra la contaminación marina, pertenecientes a las diversas Administraciones, así como a instituciones públicas y privadas.

- Implantar un sistema de control de tráfico marino que cubra la totalidad de nuestras costas, mediante el establecimiento de Centros Coordinadores Regionales y Locales.

- Potenciar los medios de salvamento y lucha contra la contaminación marina ya existentes y formar al personal especializado que será el responsable de la dirección y

coordinación de las operaciones de búsqueda y salvamento, y lucha contra la contaminación marina.

Dicho Plan permitió estructurar un sistema de prevención y respuesta a los eventos relacionados con el salvamento marítimo y la lucha contra la contaminación. Entre los aspectos más significativos de su puesta en práctica destaca:

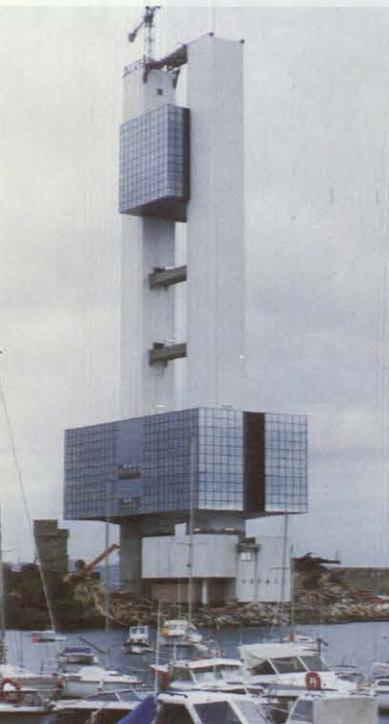
- El establecimiento de una red de centros regionales y locales de salvamento, bajo la dirección de un Centro Nacional de Coordinación de Salvamento Marítimo

Las funciones básicas de los Centros de Control de Tráfico Marítimo y Coordinación de Salvamento y Lucha contra la Contaminación son:

- Vigilancia y prevención de accidentes marinos.
- Vigilancia y control de tráfico marítimo.
- Coordinación de Salvamento Marítimo.
- Control y lucha contra la contaminación marítima.
- Control de las actividades marítimas y emergencias portuarias.
- Avisos de seguridad marítima a la navegación.
- Apoyo e información a la Administración Marítima y, en su caso, a otras administraciones e instituciones.

Entre los Centros Coordinadores de Salvamento que se han venido construyendo desde 1994, destacan los de Gijón, Valencia y La Coruña, proyectados por Luis Serrano Castañer, y los de Algeciras y Almería, proyectados por Luis del Rey.

De izquierda a derecha, torres de control de tráfico marítimo de La Coruña, Gijón, Valencia, Algeciras y Almería.



Gijón.

Arquitecto: Luis Serrano Castañer.

Promotor: Dirección General de la Marina Mercante.

Constructor: Ute. Ferpi-Peninsular de Contratas.

Consultor: Estudio Integral de las Artes S.L.

Emplazamiento: Espigón nº 2 Puerto del Musel - Gijón.

El 30 de Septiembre de 1993 S.M. el Rey inauguró este edificio, construido en tiempo récord con las más avanzadas tecnologías. Cargado de simbolismo, pretende encarnar las aspiraciones de los gijonenses y los asturianos de un airoso y audaz futuro construido sobre la racionalidad del presente.

Tres plantas de racional ortogonalidad alojan la Capitanía y sirven de base para un fuste de 62,5 m., que soporta un futurista cuerpo superior, con 6 m. de voladizo, continente de las salas de coordinación de salvamento marítimo, equipadas con los más sofisticados medios que, en la actualidad, existen en el mundo.

Grandes voladizos en la edificación nos hablan de proyección hacia el horizonte, de apertura hacia la vida, de ingravidez respecto a las ataduras de la escasez de imaginación para resolver los problemas cotidianos.

Como brújula orientada hacia el N-E (dirección de los vientos predominantes y, a la vez, eje geométrico de la bahía del Puerto de Gijón), el cuerpo de cabeza del edificio controla visualmente cualquier movimiento que se produzca, no sólo en el entorno marítimo inmediato, sino los avatares de las gentes de la mar, desde La Coruña hasta Bilbao, dentro de un radio de acción que se prolonga hasta los países nórdicos.

El cilindro que comunica verticalmente todo el edificio es un elemento estructural que absorbe la torsión que produce el viento al empujar el cuerpo volado de cabeza. Su interior está hueco; y accesible cada dos plantas, contiene todas las instalaciones que permiten el correcto funcionamiento de este edificio.

Si la parte delantera del edificio se orienta hacia las comunicaciones y su tecnología, la trasera se abre hacia el recinto portuario y sus aspectos humanos.

Ascensores panorámicos, escaleras interiores y escaleras de emergencia, así como accesos en general, dotan al edificio de una plástica acorde con el ambiente funcional e industrial que caracteriza la actividad del Puerto del Musel.

Materiales utilizados

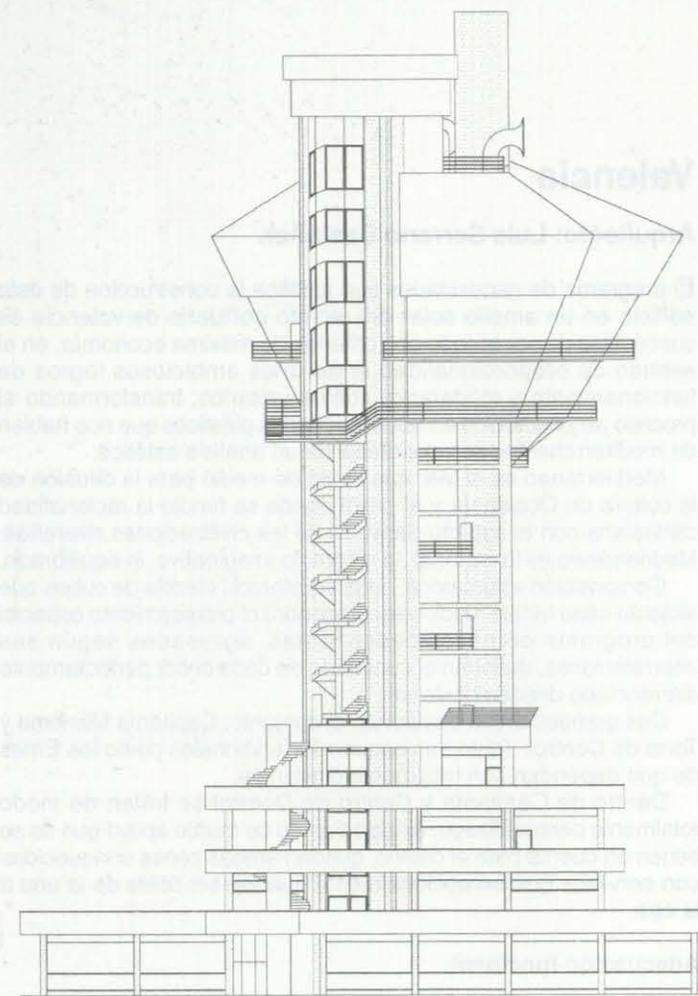
La estructura general del edificio se construyó con hormigón armado, protegido con imprimación y dos capas de pintura epoxídica de colores acordes con el entorno.

El cerramiento de las plantas inferiores se realizó con bloque prefabricado de hormigón tipo split.

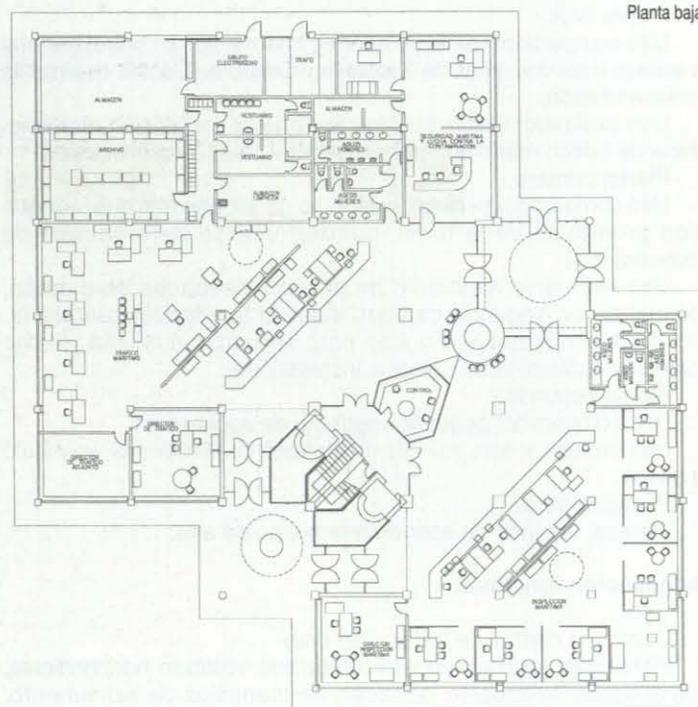
El acristalamiento se planteó con climalit reflectasol de 6+8+6 mm.

El cerramiento de las plantas superiores se ejecutó con vidrio tipo climalit 12+8+10 con stadip reflectasol (12 mm.) en el exterior, cámara gaseada (8 mm.) y planitherm incoloro en el interior (10 mm.), según piezas trapezoidales, cuyos lados superiores convergen todos hacia el punto de máximo momento flector del vástago, que soporta el cuerpo de cabeza.

La cubierta se realiza con panel sandwich de chapa galvanizada, prelacada y pintada con epoxi, al igual que todos los aceros de barandillas, escaleras de emergencia y perfilería vista de las estructuras mixtas superiores.



Alzado sur.



Planta baja.

Valencia

Arquitecto: Luis Serrano Castañer.

El programa de necesidades que justifica la construcción de este edificio en un amplio solar del recinto portuario de Valencia es susceptible de ser tratado con criterios de máxima economía, en el sentido de proporcionalidad entre unos ambiciosos logros de funcionamiento y moderados costos unitarios, transformando el proceso arquitectónico en unos resultados plásticos que nos hablen de mediterraneidad como síntesis de un análisis estético.

Mediterráneo es el Mar que sirvió de medio para la difusión de la cultura de Occidente y el crisol donde se fundió la racionalidad cartesiana con el espíritu derivado de las civilizaciones rivereñas. Mediterráneo es lo racional, lo alegre, lo imaginativo, lo equilibrado.

Composición volumétrica.- Una equilibrada mezcla de cubos que alojarán otras tantas funciones compondrá el planteamiento espacial del programa de necesidades; éstas, agrupadas según sus interrelaciones, definirán el contenido de cada cubo, perfectamente diferenciado desde el exterior.

Dos grandes áreas componen el conjunto; Capitanía Marítima y Torre de Control. Tanto sus esquemas funcionales como los Entes de que dependan son totalmente diferentes.

Dentro de Capitanía y Centro de Control se tratan de modo totalmente personalizado, existen puntos de mutuo apoyo que se se tienen en cuenta para el diseño, quedan ambas zonas enriquecidas con servicios que excepcionalmente pueden ser útiles de la una a la otra.

Adecuación funcional

Capitanía. Comprende tres plantas con unas amplias zonas de uso exclusivo y una reducida área anexa de uso compartido con Centro de Control.

Planta baja.-

Uso compartido: vestíbulo central; información y control general y acceso a las dos áreas de Capitanía y Centro de Control, totalmente independizado.

Uso exclusivo: vestíbulo general, zona de inspección marítima, zona de tráfico marítimo, archivo general, aseos, instalaciones.

Planta primera.-

Uso compartido: pequeño vestíbulo de ascensores que, aunque son privativos de la torre, pueden usarse para acceso de minusválidos.

Uso exclusivo: vestíbulo de público, despacho de capitán, despacho de segundo capitán, sala de reuniones, secretaría, servicios administrativos y área para seguridad marítima y lucha contra la contaminación, aseos, instalaciones.

Planta segunda.-

Uso compartido: pequeño vestíbulo de ascensores.

Uso exclusivo: sala polivalente, despacho, almacenes, vestíbulo y aseos.

Planta tercera.-

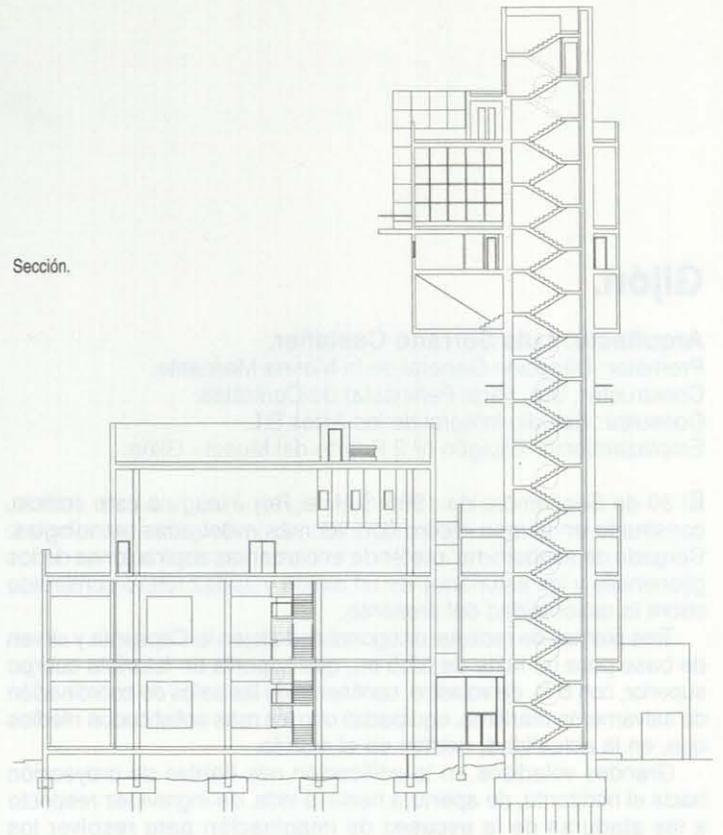
Terraza, equipos de acondicionamiento de aire.

Adecuación funcional

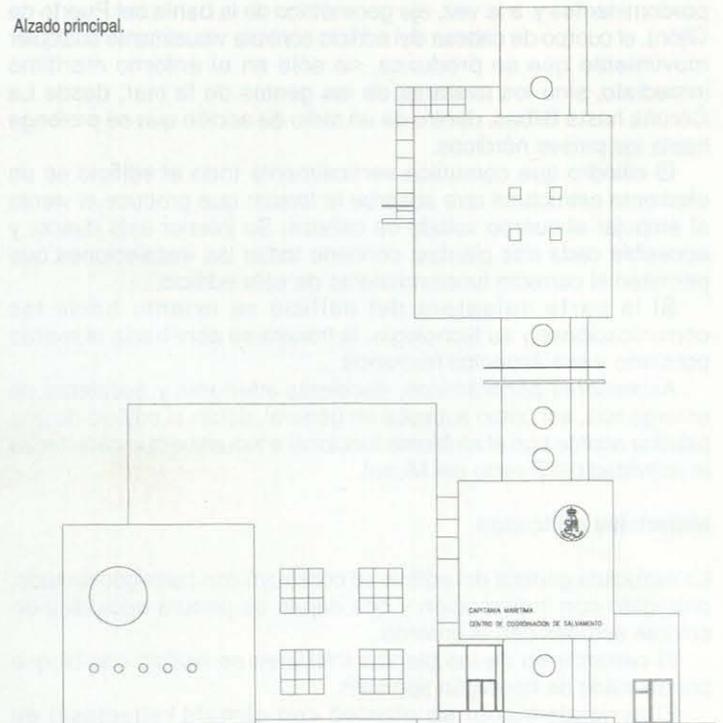
Centro de control de tráfico marítimo

Planta baja: vestíbulo general compartido, vestíbulo independiente, ascensores, helipuerto, almacén de utensilios de salvamento, vestuario y aseos.

Sección.



Alzado principal.



Planta cuarta: salida de seguridad de ascensores.

Planta quinta: limpieza y mantenimiento de cartelas.

Planta sexta: salón de descanso, crisis y auxiliar de control, aseos.

Planta séptima: sala de control, despachos, equipos, aseos.

Planta octava: terraza, góndolas de limpieza, máquinas de ascensores y aire acondicionado.

Planta novena: cubierta de casetón de ascensores y máquinas.

La Coruña

Arquitecto: Luis Serrano Castañer.

La Dirección General de la Marina Mercante convoca un concurso restringido de propuestas arquitectónicas para la construcción de la Capitanía Marítima y Centro de Coordinación de Salvamento Marítimo en La Coruña.

La empresa consultora Estudio Integral de las Artes S.L., resultó adjudicataria del encargo para la redacción del proyecto y, bajo la dirección del arquitecto Luis Serrano Castañer, aborda su ejecución con un doble objetivo:

De una parte, cumplir fielmente el programa de necesidades aportadas por la Dirección General en cuanto a la implantación de la Capitanía Marítima y del Centro de Coordinación de Salvamento y Seguridad Marítima.

De otra parte, concebir el edificio con carácter de monumento, desde el interés de la marina Mercante en rendir homenaje a tantas y tantas personas vinculadas a la mar que, tradicionalmente y de modo muy especial en Galicia, han sufrido las consecuencias de este medio, al que inevitablemente están ligados.

En estos tiempos de eclecticismo arquitectónico, ante el encargo de materializar formalmente una respuesta a las necesidades mencionadas, se optó por la racionalidad como lei-motiv de todo el planteamiento.

La Razón es la cualidad fundamental del ser humano. Su mecánica consiste en la clasificación, interrelación y organización de conceptos.

El cuadro de necesidades se compone de conceptos aplicables a bloques duales o binarios que inmediatamente sugieren el planteamiento de su desarrollo en altura:

Un bloque de capitanía, de servicio al público, próximo a la zona de acceso y otro elevado bloque de salvamento, de servicio a los hombres y mujeres de alta mar, elevado hacia el horizonte con el máximo control visual directo del litoral coruñés.

Un núcleo para ascensores de alta velocidad albergando toda la tecnología de telecomunicaciones, electricidad y electrónica y otro núcleo de escaleras de acceso y evacuación para los bloques, en contacto permanente con todo el sistema de tuberías (agua, saneamiento, climatización, contra incendios, etc...).

Esta agrupación funcional sugirió inmediatamente la disposición estructural del edificio: dos núcleos verticales sostienen dos bloques o cuerpos de edificación.

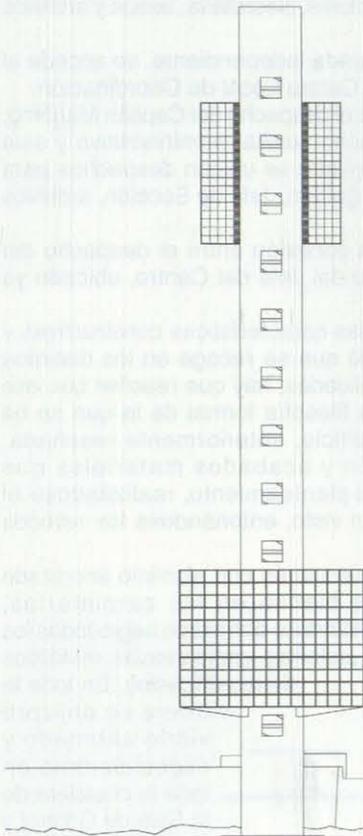
El espigón Barrié de la Maza constituye un eje material que proyecta la ciudad hacia el horizonte marino. El edificio se dispone de tal modo que su emplazamiento realza en vertical la axialidad horizontal del dique del abrigo.

Ya tenemos planteado el edificio; sólo resta introducir un cuerpo de acceso para personas, instalaciones y una entreplanta de intercomunicación de las mismas y su distribución en cada uno de los dos núcleos.

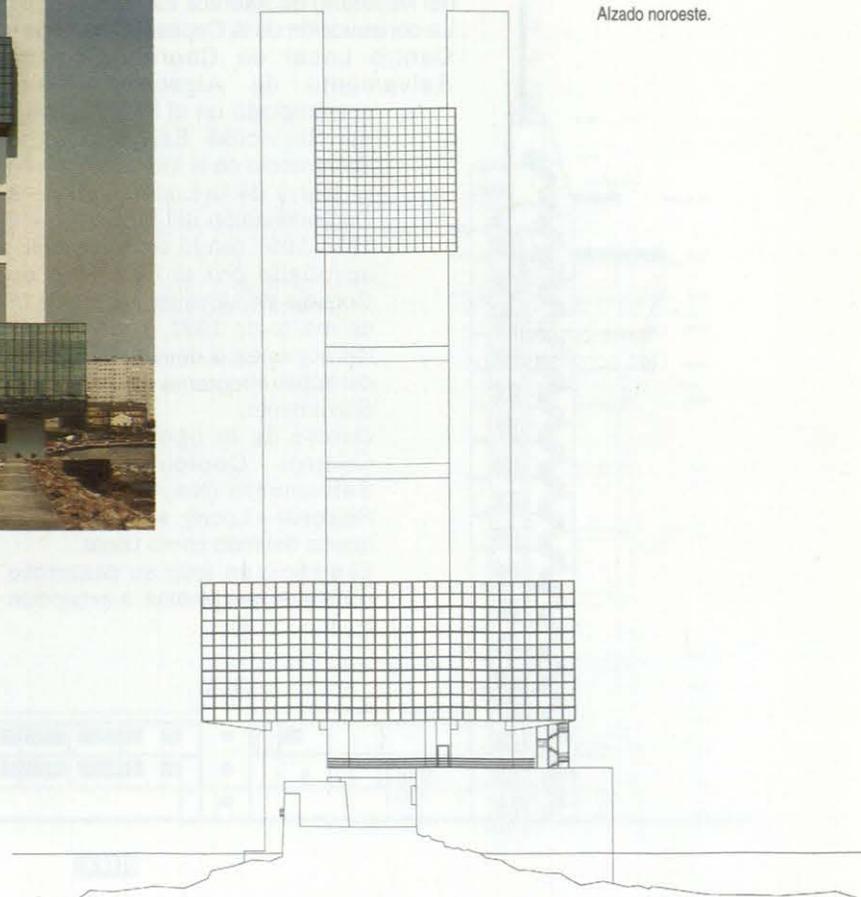
Los núcleos excederán la cota del bloque más alto para alojar y dar acceso a los equipos de telecomunicaciones.

El edificio representa un gran portal de comunicación entre el mar y la ciudad de La Coruña.

Alzado noreste.



Alzado noroeste.



Algeciras

Arquitecto: Luis del Rey

Tanto el edificio de Capitanía Marítima como el Centro Local de Coordinación de Salvamento (CLCS) de Algeciras se ubicarán en la Parcela del Saladillo, dentro del recinto portuario.

Se plantea el Proyecto de Ejecución de construcción de un conjunto de edificio y CLCS con accesos exteriores independientes, pero realizado a través del mismo sistema de control.

El edificio servirá para la ubicación de la Capitanía Marítima de Algeciras, de acuerdo al programa que a continuación se describe.

Dado que la parcela se encuentra en el recinto portuario, que en la actualidad se utiliza como área de aparcamiento en la operación Paso del Estrecho y que sólo dos de las vías rodadas de acceso son totalmente públicas, sin necesidad de atravesar el control del puerto, se ha proyectado un desarrollo lineal de la edificación al objeto de disminuir lo menos posible el funcionamiento del Aparcamiento existente y planteando el acceso de vehículos por la vía, que plantea menos interferencias.

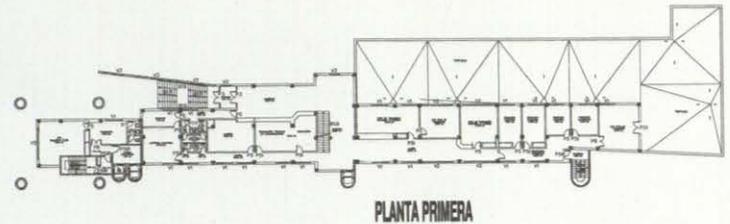
Se proyecta la existencia de Aparcamiento de uso privado, tanto para Capitanía como para CLCS, y un área de aparcamientos exteriores de uso público, así como un espacio protegido para Helipuerto.

Igualmente y conforme a lo solicitado, se han previsto dependencias, con accesos independientes en Planta Baja, tanto para posible utilización de autoridades del Ministerio de Interior (Protección Civil), como del Ministerio de Asuntos Exteriores.

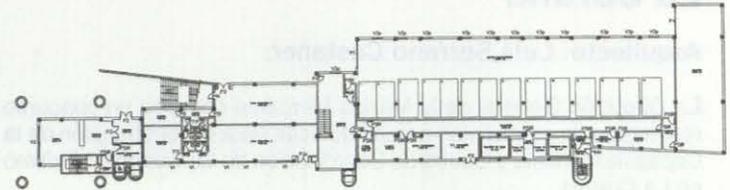
La construcción de la Capitanía Marítima y Centro Local de Coordinación de Salvamento de Algeciras, viene contemplada en el Plan Nacional de Servicios Especiales de Salvamento de la Vida Humana en el Mar y de la Lucha Contra la Contaminación del Medio Marino 1994-1997 (en lo sucesivo PNS) aprobado por el Gobierno en Consejo de Ministros de fecha 11 de marzo de 1994, como una de las acciones a desarrollar dentro del actual Programa de Centros de Salvamento.

Dentro de la tipología de los Centros Coordinadores de Salvamento (Nacional, Zonal, Regional y Local), el de Algeciras queda definido como Local.

El edificio en todo su desarrollo consta de tres plantas, a excepción



PLANTA PRIMERA



PLANTA BAJA

del área situada en el extremo sur de la edificación en la que se ubica la Torre del CLCS. Con este desarrollo se ha pretendido, de una parte, la adecuación urbanística y de otra, la concepción formal de la edificación dotándola de una imagen que recuerde claramente elementos de referencia náutica. Se ha pretendido, manteniendo la interrelación necesaria, establecer una clara diferenciación en las dos áreas de la edificación; de una parte la destinada a Capitanía Marítima, con todos los despachos e instalaciones que tal actividad requiere; y de otra, el Centro Local de Coordinación de salvamento.

En la Cota $\pm 0,00$ de Planta Baja se ubica un Aparcamiento de uso exclusivo de la edificación y el resto de la planta se dedica al alojamiento de dependencias auxiliares y de las distintas instalaciones de la edificación.

En la planta primera, en la que se sitúa el nivel de acceso se ubican: el vestíbulo de acceso a la Capitanía, conserjería, información, centralita de comunicación, área de Despachos-Atención al público, despacho del Jefe de área de Despachos, área de Inspección-atención al público, Despacho del Jefe de área de Inspección, despachos de Inspectores, Secretaría, aseos y archivos generales y almacén.

En esta planta, mediante entrada independiente, se accede al vestíbulo principal de acceso al Centro Local de Coordinación.

En la Planta segunda se ubica el despacho del Capitán Marítimo, con una sala de espera, despacho auxiliar administrativo y sala de juntas. Igualmente, en esta planta se ubican despachos para administrativos del área de navegación, Jefe de Sección, archivos y aseos.

A este nivel se produce una conexión entre el despacho del Capitán Marítimo y el despacho del Jefe del Centro, ubicado ya en el área Sur de la edificación.

En cuanto al tratamiento de las características constructivas y de acabados, sin perjuicio de lo que se recoge en los distintos apartados de la Memoria de Calidades, hay que reseñar que ese ha pretendido complementar la filosofía formal de la que se ha dotado conceptualmente al edificio, anteriormente reseñada, utilizando en su construcción y acabados materiales que cromáticamente consoliden tal planteamiento, realizándose el cuerpo estructura con hormigón visto, entonándose los revocos igualmente en grises.

Los elementos metálicos se ejecutarán con aluminio anodizado mate blanco en las carpinterías, pintándose con oxiron negro todos los restantes componentes metálicos de la edificación. En toda la

vidriera se utilizará vidrio ahumado y especialmente en toda la cristalería de la Sala de Control y Salas de Crisis.



SECCION

Almería

Arquitecto: Luis del Rey

El edificio se ubica en el Muelle de Levante del Puerto de Almería. Los condicionantes urbanísticos vienen determinados por el Plan General de Ordenación Urbana de Almería y concretamente por el Plan Especial del Puerto.

La construcción del Centro Regional de Coordinación de Salvamento y Capitanía (CRCS) de Almería viene contemplada en el Plan Nacional de Servicios Especiales de Salvamento de la Vida Humana en la Mar y de la Lucha contra la Contaminación del Medio Marino 1994-1997.

El edificio consta de una superficie total construida de 2.361,61 m². Se proyecta en el área de movimiento establecido en los condicionantes urbanísticos, una edificación de desarrollo longitudinal, rematada en su extremo con la Torre del CRCS.

El edificio en todo su desarrollo consta de tres plantas, a excepción, por el área situada en el extremo sur de la edificación, en la que se ubica la Torre del CRCS. Con este desarrollo se pretende, de una parte, la adecuación urbanística y de otra, la concepción formal de la edificación, dotándola de una imagen que recuerde claramente elementos de referencia náutica, con la pieza de remate, la torre, que se consolida volcada a la mar como un gigantesco "Mascarón de Proa". Se pretende, manteniendo la interrelación necesaria, establecer una clara diferenciación en las dos áreas de la edificación; de una parte, la destinada a Capitanía Marítima, con todos los despachos e instalaciones que tal actividad requiere; y de otra, el Centro Regional de Coordinación de Salvamento.

En la Cota ± 0,00 de Planta Baja, se ubica un Aparcamiento de uso exclusivo de la edificación y el resto de la planta se dedica al alojamiento de dependencias auxiliares y de las distintas instalaciones de la edificación.

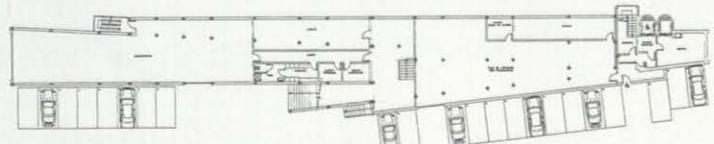
En la planta primera, en la que se sitúa el nivel de acceso se ubican: el vestíbulo de acceso a la Capitanía, conserjería, información, centralita de comunicación, área de Despachos-Atención al público, despacho del Jefe de área de Despachos, área de Inspección-atención al público, Despacho del Jefe de área de Inspección, despachos de Inspectores, Secretaría, aseos y archivos generales y almacén.

En esta planta, mediante entrada independiente, se accede al vestíbulo principal de acceso al Centro Local de Coordinación.

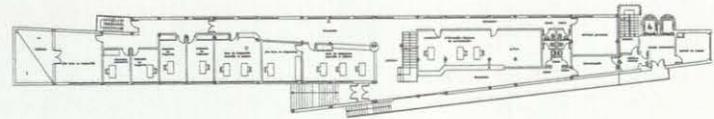
En la Planta segunda se ubica el despacho del Capitán Marítimo, con una sala de espera, despacho auxiliar administrativo y sala de juntas. Igualmente, en esta planta se ubican despachos para administrativos del área de navegación, Jefe de Sección, archivos y aseos.

A este nivel se produce una conexión entre el despacho del Capitán Marítimo y el despacho del Jefe del Centro, ubicado ya en el área Sur de la edificación.

Las distintas plantas del Centro están ocupadas por Sala de Crisis, Camarotes, Sala de Control, Cubierta sobre Sala de Control, Planta



PLANTA BAJA



PLANTA PRIMERA

ESCALA GRÁFICA
0 1 2 3 4 5 10 m

para ubicación de Radar y Planta de Instalación de Antena.

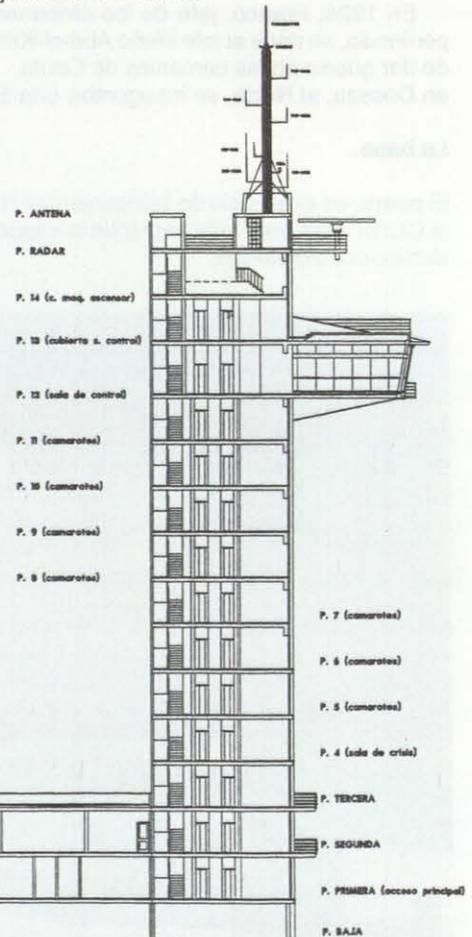
En cuanto al tratamiento de las características constructivas y de acabados, hay que reseñar que se ha pretendido complementar la filosofía formal de la que se ha dotado conceptualmente al edificio anteriormente reseñada, utilizando en su construcción y acabados materiales que cromáticamente consoliden tal planteamiento. En esta línea, todo el edificio irá revestido con un acabado pétreo en tonos arenosos, que en el zócalo del inmueble, planta baja, se adecuarán a la tonalidad de la piedra de la escollera de muelle de levante.

Los elementos metálicos se ejecutarán con aluminio mate de tono rojizo en las carpinterías, pintándose con esmalte rojo todos los restantes



componentes metálicos de la edificación en el exterior. En toda la vidriera se utilizará vidrio ahumado y especialmente en toda la cristalería de la Sala de Control.

En el pavimento exterior se utilizó baldosa hidráulica antideslizante, utilizándose en todo el interior pavimento de mármol de Macael, con la carpintería y elementos de mostradores y similares lacados en azul marino.■

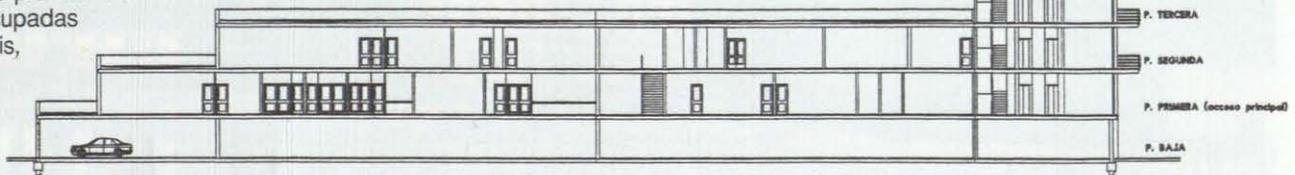


- P. ANTENA
- P. RADAR
- P. 14 (c. moq. escanor)
- P. 13 (cubierta s. control)
- P. 12 (sala de control)
- P. 11 (camarotes)
- P. 10 (camarotes)
- P. 9 (camarotes)
- P. 8 (camarotes)

- P. 7 (camarotes)
- P. 6 (camarotes)
- P. 5 (camarotes)
- P. 4 (sala de crisis)

- P. TERCERA
- P. SEGUNDA
- P. PRIMERA (acceso principal)
- P. BAJA

ESCALA GRÁFICA
0 1 2 3 4 5 10 m



SECCION LONGITUDINAL