



# OFICINA PAISAJE. FLEXIBLE Y EVOLUTIVA

Eva Llorca Afonso, arquitecta

## ÍNDICE

1. Antecedentes.
2. Resumen de la propuesta.
3. Memoria descriptiva.
4. Resumen justificación cumplimiento normativo.
5. Consideraciones técnicas.
6. Estimación de presupuesto.
7. Propuesta de optimización de plazos para la ejecución de la obra.

## **1. ANTECEDENTES:**

### **1.1. Autor del encargo:**

La Junta de Gobierno del C.O.F. de Las Palmas.

### **1.2. Objeto del encargo:**

La redacción de un anteproyecto para acondicionar un local de dos plantas - situado en la Avenida Alcalde José Ramírez Bethencourt nº7, de Las Palmas de Gran Canaria -, para albergar la nueva sede institucional del C.O.F. de Las Palmas.

### **1.3. Participantes en la redacción del anteproyecto:**

Autora del anteproyecto:

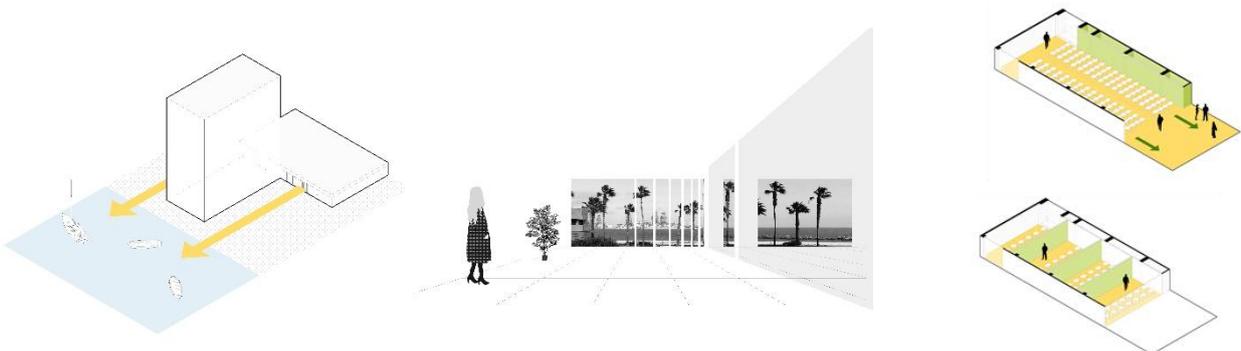
Eva Llorca Afonso, Dra. arquitecta  
Colegiada 2.335 en el COGC.  
Profesora de Proyectos Arquitectónicos.  
Dpto. Expresión Gráfica y Proyectos Arquitectónicos, ULPGC.

Colaboradores:

Pablo Castillo Luna, arquitecto.  
Javier Hernández Sánchez, arquitecto.  
Coromoto León Navarro, arquitecta técnica.  
Celia Suárez Martín, ingeniera industrial.

## 2. RESUMEN DE LA PROPUESTA:

A partir del emplazamiento, de las condiciones del local y del encargo, se plantea un espacio diáfano y abierto al paisaje que se organiza con los mínimos elementos estructurantes. El doble objetivo de esta estrategia consiste, por un lado, en amortizar al máximo las fantásticas vistas hacia el mar, favoreciendo a la vez entornos de trabajo colaborativos. Por otro, permitir la multiplicidad de usos, la rápida transformación del espacio en el corto y medio plazo, e incluso la posibilidad de crecer en el tiempo. En definitiva, la propuesta constituye una investigación sobre espacios de trabajo abiertos, flexibles, transformables y evolutivos; capaces de adaptarse a distintas circunstancias organizativas y económicas.





### 3. MEMORIA DESCRIPTIVA

## OFICINA PAISAJE. Flexible y evolutiva

### Un lugar frente al mar

La privilegiada situación de este lugar frente al mar constituye una de las premisas determinantes de la propuesta de actuación, que trata de amortizar al máximo esas fantásticas vistas favoreciendo su visión directa incluso desde los despachos del fondo; e indirecta, multiplicándola mediante juegos de reflejos que reverberan a lo largo del espacio, generando delicados efectos visuales a través los paramentos de vidrio y de la celosía central.

### Un local atravesado por el paisaje

El local también disfruta de la fortuna de contar con dos fachadas enfrentadas, condición que el proyecto pone en valor tratando de construir un espacio permeable "atravesado por el paisaje"; favoreciendo las vistas simultáneas en ambas direcciones desde el interior y enfatizando su carácter transversal mediante cerramientos acristalados, en busca de un espacio continuo que se extienda visualmente más allá de su perímetro.

### Un espacio continuo,

Un espacio continuo diáfano, para permitir dicha transversalidad y para conectar con la vista los distintos ambientes que se generan en su interior. Como en la *No Stop City* (Andrea Branzi, 1970), la compartimentación estanca se sustituye por un sistema flexible de objetos (celosías, muebles, vegetación, planos de vidrio de distintos tonos, cortinas, etc), capaces de generar microentornos y de enriquecer el paisaje que construyen; contraponiendo su escala y ubicación frente a las de los elementos fijos que lo definen, incluido el horizonte.

### determinado por los mínimos elementos

Dichos elementos estructurantes ordenando el espacio se reducen al mínimo: los pilares, los núcleos de comunicación vertical (escaleras y ascensor), el armario y el tabique lateral que determinan el salón, las celosías, el núcleo húmedo (aseos), los "muros" vegetales y las vistas al exterior. Su posición, la relación entre ellos y con la fachada, así como su carácter; son los que cualifican y jerarquizan un espacio versátil, que se completa con el sistema de objetos antes descrito.

### Un espacio funcionalmente ordenado,

La localización de los elementos que estructuran la propuesta está prevista, no sólo para favorecer el disfrute del paisaje, la flexibilidad interior y un posible crecimiento evolutivo; sino también en pos de una adecuada organización funcional. Una organización que mantenga alejados los flujos públicos y privados, que provea de superficie suficiente al área pública, de gobierno y de trabajo colegial y que permita una apropiada relación entre las mismas. Una organización donde la mayor parte de los espacios permanezcan conectados visualmente, pero sin renunciar a los distintos grados de privacidad requerido por cada uno de ellos.

### **organizado en torno a un vacío,**

Con este fin, los elementos estructurantes se sitúan abrazando un gran vacío central, próximo a la entrada y coincidiendo con la crujía más ancha (es decir, donde los pilares se encuentran más separados entre sí, concretamente a 8 m de distancia). Dicho vacío constituye el lugar más flexible de la planta y alberga las actividades de mayor aforo y con carácter más público (la recepción, la sala de espera y el salón de actos).

En torno al mismo, los usos de carácter permanente recorren el resto del espacio como una cinta continua en forma de "S".

### **por bloques funcionales**

El Área de Gobierno se sitúa en la posición con mejores vistas, próximo al acceso y con conexión privada con el resto del área de trabajo colegial. En cabeza, mirando directamente al paisaje, se sitúan contiguos los despachos de Secretaría y Presidencia, seguidos de la sala de juntas del Área de Gobierno (con acceso casi directo desde la sala de espera). A su lado, ocupando un lugar más reservado, se encuentra el despacho de los Servicios Jurídicos. Por su parte, los despachos Gerencia y Secretaría Técnica - situados junto a la fachada posterior, pero también con vistas al paisaje -, culminan el área destinada a gobierno, articulando su relación con la de trabajo colegial.

### **y por departamentos**

Dicha área, se organiza en distintos departamentos: Secretaría, vinculada al Área de Gobierno; Desarrollo Profesional, frente al Centro de Información del Medicamento y junto al Centro de Atención al Usuario de Receta Electrónica; a su vez se adyacente al departamento de Tesorería y Facturación y próximo al de Informática. En esa zona también se sitúa el archivo, además de una sala de juntas y del Aula de Informática, para uso del personal del Colegio o incluso de los propios colegiados.

La reprografía, que dadas las nuevas tecnologías cada vez se utilizará menos, se ubica justo en la intersección entre el Área de Gobierno y la de zona de trabajo colegial, amortizando el pasillo de acceso al espacio bajo la rampa de garaje que sube a la cubierta (un espacio que, al tener sólo 1,50 m de altura contará con un uso restringido como trastero, etc...).

Al otro lado del local, junto a la entrada y a la sala de espera, se localiza un despacho disponible para uso externo por parte de compañías de seguros, etc... A pesar de no contar con vistas directas al exterior, sí que alcanza a disfrutar de ellas a través del ventanal de la entrada.

Seguidamente y ocupando el área con visión más restringida al exterior, se sitúan los aseos (adosados a la medianera que linda con la torre). Junto a ellos, mirando al paisaje y adyacente a la salida de emergencia, se encuentra el office. Su enclave permite que el personal se pueda relajar alejado de la zona de trabajo y sin interferir en ella, disfrutando de las vistas e incluso de la posibilidad de salir fuera a tomar un café, hablar por teléfono, fumar, etc. Los

proveedores también podrían emplear ese acceso secundario para suministrar mercancía al office de forma directa.

El mismo pasillo que conduce al box para uso externo, los servicios y el office sirve para acceder a las cuatro aulas en las que, mediante mamparas móviles, se podría dividir el salón. Una vez recogidas, dichas mamparas se esconderían en el armario que limita el salón de actos hacia poniente.

Observando la planta, cabe redundar en el hecho de que, excepto los aseos, todos los ambientes cuentan con visión directa hasta el exterior y, la mayor parte de ellos, logran disfrutar de las fantásticas vistas hacia el mar.

Por otro lado, la solución que se plantea es posible gracias a la reubicación de las escaleras y del montacargas existentes. Los motivos que propiciaron dicha decisión fueron: Primero, la actual escalera de acceso desde la calle a la planta primera invade la acera, cuenta con una reja sobre el primer peldaño para evitar que nadie permanezca en ella y carece de espacio para un elevador. Por todo ello, se decidió demolerla y construirla en la siguiente crujía, disponiendo de un amplio vestíbulo de entrada y de un ascensor que simultáneamente resuelve el acceso a la planta primera y al semisótano. Esta nueva ubicación cuenta con la ventaja añadida de poder concentrar toda el Área de Gobierno en un solo "bloque" funcional.

En segundo lugar, la escalera interior y el montacargas preexistentes se encuentran alejados entre sí y respecto a la entrada, dificultando la organización de los flujos y complicando las circulaciones. En la propuesta que se presenta, los tres núcleos de comunicación principales se reubican, concentrándose próximos a la entrada y permitiendo que el espacio a su alrededor se estructure evitando que el público interfiera en la zona privada del Colegio.

En tercer lugar, según la estimación realizada, la demolición y reconstrucción de las escaleras, así como el cierre de los huecos que actualmente éstas ocupan, supondrían un coste que rondaría el 2 % del PEM total de la obra; a cambio de las importantes mejoras funcionales descritas.

Finalmente, la escalera de la izquierda constituye una nueva salida de emergencia y surge como consecuencia del preceptivo cumplimiento normativo.

### **Un espacio flexible**

Como ya se ha apuntado, la flexibilidad constituye otra de las premisas del proyecto y en la solución adoptada se plantea en distintos gradientes temporales.

De manera inmediata, la posición del ascensor flexibiliza su uso, al resolver simultáneamente el acceso desde la calle al local, así como la comunicación entre plantas.

El salón de actos también permite flexibilizar su uso de manera muy rápida: Abriendo las puertas que lo separan de la sala de espera, podría apropiarse de ella para ampliar su aforo, o bien para disponer de espacio adicional donde servir los coffe-breaks; convirtiendo el vacío central en un solo espacio. Paralelamente se podría realizar la operación contraria: desplegar las mamparas que se esconden en el armario que lo limita a poniente, dividiéndolo en cuatro aulas totalmente independientes.

También en el corto plazo, la morfología de los espacios que se generan permite el intercambio de usos con gran facilidad, por ejemplo: los despachos de gerencia, secretaría técnica, presidencia y secretaría se podrían intercambiar sin ningún problema y lo mismo sucedería en el resto del área de trabajo colegial.

A medio plazo, el hecho de organizar el espacio con los mínimos elementos estructurantes, permaneciendo el resto de la planta libre e indiferenciada, permite realizar cambios con facilidad: las mamparas de vidrio se podrían reubicar para ampliar o constreñir ambientes, e incluso para trasladar pasillos; conservando la idiosincrasia del lugar intacta.

### **y evolutivo**

Es muy importante destacar que la flexibilidad con la que se organiza la planta alta permitiría acondicionar el local en diferentes fases.

En la primera, se dispondrían en la planta superior todos los usos de oficina, excepto la sala de servidores. De este modo, en el semisótano sólo se acondicionarían los núcleos de comunicación vertical (escaleras y ascensor), la citada sala de servidores y el cuarto de máquinas (45 m<sup>2</sup>). La superficie ocupada por dichos usos sumaría 111,67 m<sup>2</sup> y la total acondicionada sumando la de las dos plantas 944,35 m<sup>2</sup> (PA: 832,68 m<sup>2</sup> + PS: 111,67 m<sup>2</sup>).

En una segunda fase, la sala de manipulación pasaría al sótano, liberando dicho espacio en la planta principal para disponer en él, por ejemplo, una sala de juntas adicional y un despacho independiente para el CIM. En tal caso, la única obra a realizar sería instalar las mamparas frontales para independizar la sala de reuniones. La superficie del semisótano ocupada por parte de la oficina en la opción ampliada que se presenta sería de 261,50 m<sup>2</sup> (que incluyendo el cuarto de máquinas, supondría 194,83 m<sup>2</sup> más que en la 1ª fase); siendo la superficie total entre las dos plantas de 1.139,18 m<sup>2</sup>, permaneciendo el resto del semisótano libre, o bien destinado a almacenes, etc...

La ventaja de poder acondicionar el local por fases, sin que las obras de la segunda afecten a la actividad del Colegio, es que la inversión económica podría realizarse gradualmente. Con los 600.000 € del PEM se ejecutarían las obras de la primera fase y más adelante se acometería la segunda.

### **Una ventana al mar rematando el zócalo**

En cuanto a los alzados de la pieza, la fachada hacia el mar aspira a convertirse en un dispositivo para introducir el paisaje en el interior del local, así como para resolver la transición entre el zócalo que envuelve la torre y la

entrada de los garajes; hasta construir una nueva imagen del conjunto potente y armónica, que represente al COFLA frente a la ciudad.

Con este fin, se plantea como un gran escaparate acristalado, donde sólo la parte izquierda permanece ciega; forrándose con un revestimiento de madera que se diluye sobre la entrada mediante lamas del mismo material, anunciando la puerta principal. Junto a ella, un gran marco de Stacbond negro recorre el resto de la fachada confiriéndole una imagen unitaria y constituyendo un importante foco de atención, que encuentra su contrapunto en la puerta de garaje de la izquierda, también pintada de negro.

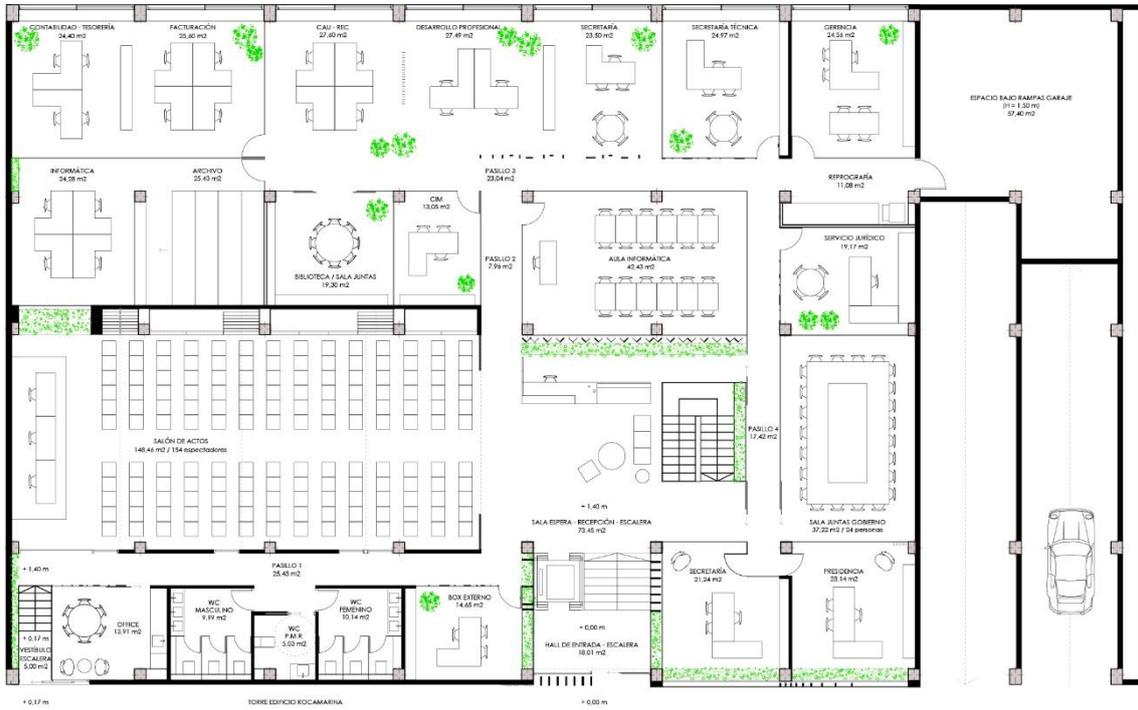
La intervención se corona con un pretil vegetal que, además de evitar el riesgo de caídas desde la cubierta y de ocultar el parking desde la avenida, logra que - gracias a los reflejos - el mar y la vegetación confluyan en la fachada del COFLP.

En cuanto al alzado posterior, lo más interesante del mismo es la gran abertura horizontal que recorre la pieza en toda su longitud, proveyéndole de luz, pero sobre todo permitiéndole mirar en dos direcciones, disfrutando simultáneamente de las vistas del mar y de la ciudad; en definitiva, convirtiéndolo en un espacio transversal, atravesado por el paisaje.

A partir de dichas consideraciones y del presupuesto disponible, la intervención propuesta se limita a eliminar las rejas preexistentes, a sustituir la carpintería de las ventanas por otra lo más sutil posible, adaptada al cumplimiento normativo y a revestir exteriormente los pilares entre ellas con Stacbond negro; para acentuar esa gran tarja horizontal recorriendo el espacio. Paralelamente, en el exterior también se realizarían trabajos de pintura para enfatizar la horizontalidad de la pieza y de sus diferentes estratos; con el objeto de tratar de minorar su altura, frente a la estrechez de la calle a la que mira.

### **Un “ESPACIO PAISAJE”**

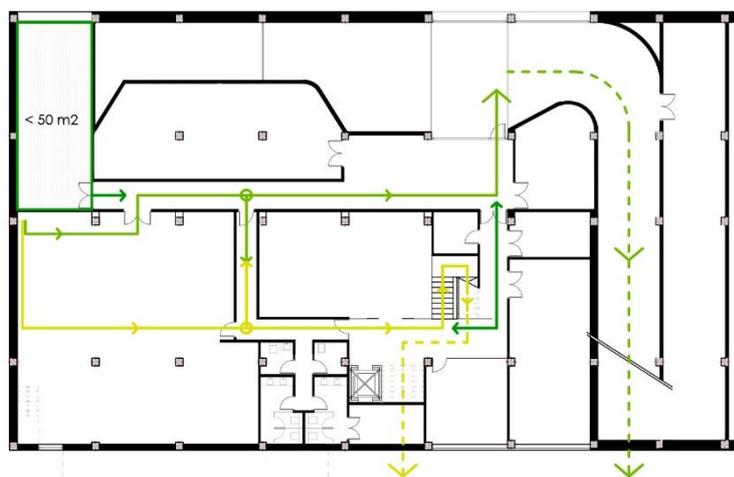
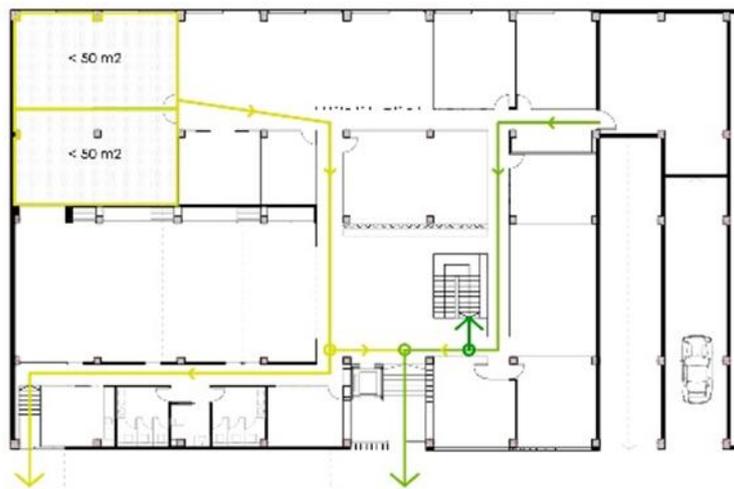
En definitiva, la propuesta aspira a construir un “espacio paisaje”, continuo, integrado por diferentes ambientes y por la visión del mar. Un lugar diáfano, definido por los mínimos elementos estructurantes y también por las vistas, por los reflejos, la vegetación, los muebles que generan microentornos... Un espacio vivo, cambiante, evolutivo. Un entorno de trabajo sencillo, pero espacialmente rico y agradable. Un lugar de encuentro cómodo y versátil. Una nueva ventana frente al océano, en la Avenida Marítima.



PLANTA 1ª



PLANTA SEMISÓTANO



#### 4. JUSTIFICACIÓN CUMPLIMIENTO NORMATIVO

#### 4.1. RESUMEN JUSTIFICACIÓN DE LA ADECUACIÓN AL PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN (PGO) DE LAS PALMAS:

Norma Zonal A.

##### Artículo 5.11.8. Compatibilidad y localización de los usos.

En el punto “3. Usos complementarios”, entre otros, el PGO establece “a) En plantas bajo rasante: Almacén, en sus categorías de Pequeño Almacén y Almacén Comercial, ligados a la actividad de planta baja. También transporte y Telecomunicaciones en su categoría de Garaje-Aparcamiento. b) En plantas sobre rasante e inferiores a las de Vivienda: Oficinas, en la subcategoría de Local de Oficinas. Y en el punto “4. Usos alternativos: Oficinas, en la subcategoría de Local de Oficinas”. Por tanto, según el presente artículo, **el uso Oficina en la subcategoría Local de Oficinas estaría permitido en la planta sobre rasante y en el semisótano**, donde también se podrían ubicar Almacenes ligados a planta alta y Garaje.

##### Artículo 2.6.8 Condiciones particulares de la clase Terciario.

El punto “3. Condiciones particulares de la categoría Oficinas”, establece que “b) No se permitirá el uso Oficinas en sótanos”, a la vez que en el punto c) determina las condiciones de acceso de las que se sitúen en semisótanos, por lo tanto, **las oficinas si están permitidas en semisótanos.**

El apartado f) determina la obligatoriedad de “establecer en cada aseos como mínimo un inodoro y un lavabo por cada cien (100) metros cuadrados o fracción de superficie construida de local, o bien, con justificación expresa, cada 20 puestos de trabajo o fracción”. En este caso, **dado que el número habitual de trabajadores será de 25, se optará por la citada justificación. No obstante, se ha dispuesto un inodoro y un lavabo por cada cien (100) metros cuadrados de oficina.**

El apartado i) dice que “se dotará de una plaza de aparcamiento por cada cincuenta metros cuadrados de superficie edificada de local (...). **En el caso de la solución ampliada, la superficie ocupada por la oficina sería de 1.094 m<sup>2</sup>, por tanto, serían necesarias 22 plazas de aparcamiento, que se entiende que se encontrarían en la cubierta.**

## 4.2. RESUMEN JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN (CTE):

Uso Administrativo.

### 3.2.1. DB-SI:

#### Sección SI 3. Evacuación de ocupantes:

De acuerdo a la "Tabla 3.1. Número de salidas de planta y longitud de los recorridos de evacuación", **dado que la ocupación excede de 100 personas, será necesaria más de una salida de planta** y la longitud de los recorridos de evacuación hasta alguna de ellas no excederá de 50 m.

Los recorridos de evacuación hasta un recorrido de evacuación alternativo no superarán 25 m.

**En la propuesta presentada la planta principal (con ocupación superior a las 100 personas), cuenta con 3 salidas de planta.** Dos de ella comunican directamente con la calle y la tercera sería la escalera de acceso al semisótano, que se plantea como alternativa a las anteriores en cumplimiento del punto "4.1 Criterios para la asignación de los ocupantes", que establece que "cuando en una zona, en un recinto, en una planta o en el edificio deba existir más de una salida, considerando también como tales los puntos de paso obligado, la distribución de los ocupantes entre ellas a efectos de cálculo debe hacerse suponiendo inutilizada una de ellas, bajo la hipótesis más desfavorable".

Por su parte, **la planta semisótano (con ocupación menor a 100 personas), cuenta con 2 salidas de planta** (la escalera y la puerta a la rampa).

**En ningún caso longitud de los recorridos de evacuación hasta alguna de las salidas de planta alcanza los de 50 m, ni los recorridos de evacuación hasta otro alternativo los 25 m.**

### 3.2.2. DB-SUA:

#### Sección SUA 1 Seguridad frente al riesgo de caídas:

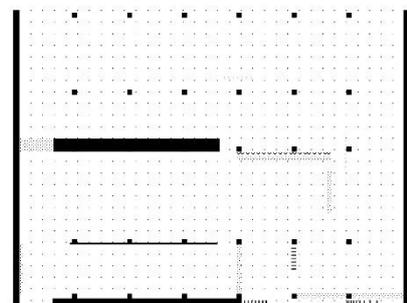
El punto 4.3.1 establece que las rampas "de circulación de vehículos en aparcamientos que también estén previstas para la circulación de personas, y no pertenezcan a un itinerario accesible, tendrán una pendiente, como máximo, del 16%". Por tanto, **la rampa que conduce desde el acceso al semisótano hasta la calle, al tener una pendiente del 6,23 %, cumpliría para la circulación de personas.**

### **Sección SUA 7. Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento:**

El punto 2 establece las condiciones requeridas para "todo recorrido para peatones previsto por una rampa para vehículos, excepto cuando únicamente esté previsto para caso de emergencia", por consiguiente, **como en este caso dicha salida peatonal sólo se emplearía en caso de emergencia, no sería de aplicación.**

### **Sección SUA 9. Accesibilidad:**

De acuerdo al punto "1.1.2 Accesibilidad entre plantas del edificio", que dice que "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 m<sup>2</sup> de superficie útil (ver definición en el anejo SI A 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", **puesto que en el semisótano existen más de 200 m<sup>2</sup>, sería necesaria la instalación de un ascensor.**



## 5. CONSIDERACIONES TÉCNICAS

### **5.1. SOLUCIONES ADOPTADAS:**

Es importante destacar que el presente anteproyecto ha sido redactado a partir de la información facilitada por el COFLP para tal fin, constituyendo una propuesta conceptual a matizar según se descubriera la realidad constructiva y estructural del inmueble, tal y como sucede habitualmente.

### **5.2. INTEVENCIONES ESTRUCTURALES:**

Con el objeto de ahorrar tiempo, de facilitar la ejecución y de minorar los trabajos de apuntalamiento, las intervenciones estructurales a realizar – consistentes en la reubicación de los núcleos de comunicación vertical preexistentes y en la construcción de la escalera de la nueva salida de emergencia, además de todos aquellos refuerzos que pudieran surgir -, se construirían, fundamentalmente, con estructura mixta.

### **5.3. CONDICIONES DEL ASCENSOR:**

Dado que bajo el semisótano existe un sótano destinado a garaje, resultaría muy gravoso instalar un ascensor convencional; puesto que requeriría de un foso de 1,50 m de profundidad, afectando a las propiedades de la planta inferior. Ante esta realidad, la solución prevista consiste en instalar un ascensor de velocidad reducida (0,15 m/seg), ya que sólo necesitaría un foso de entre 10 y 12 cm (que con suerte cabría en el atezado preexistente). Evidentemente no se trata de la solución ideal (la velocidad habitual es de 1,00 m/seg), pero teniendo en cuenta la escasa ocupación del semisótano y que el desnivel a salvar es de tan sólo una planta, es probable que dicho elevador tenga un uso muy limitado; por tanto, ante estas circunstancias, se considera la opción más apropiada.

Cabe destacar que la dificultad de instalar un ascensor convencional afectaría a cualquier punto del local, puesto que debajo de él siempre existe otra planta de parking, es decir, que es independiente de su localización.



## 6. ESTIMACIÓN DE PRESUPUESTO.

Las bases del concurso indican que:

- Los usos esenciales de la nueva sede del COFLP podrían resolverse en una superficie de 830,00 m<sup>2</sup>.
- El PEM disponible para ejecutar las obras sería de 600.000 €, puntualizando que el amueblamiento se realizaría con otra partida distinta

Además, las citadas bases también mencionan la necesidad de:

- Disponer de una sala de juntas en el Área de Gobierno para 25 personas.
- Disponer de una sala de máquinas.
- Diseñar una solución en la que el espacio sin acondicionar no interfiera en el funcionamiento del Colegio.

Por tanto, para proveer al local de dichas salas, así como de núcleos de comunicación vertical hasta el semisótano, la superficie total a acondicionar ascendería a 944,35 m<sup>2</sup>; que al ser mayor que la de la planta alta (que mide 832,68 m<sup>2</sup>), obligaría a ocupar parte del citado semisótano.

Partiendo de dicha superficie, del PEM de 600.000 € (que no incluiría mobiliario, ni luminarias) y considerando una posible segunda fase de crecimiento, se realizan los siguientes cálculos:

<b>ESTIMACIÓN DEL COSTE DE LA PROPUESTA PRESENTADA</b>				
<b>FASE</b>	<b>PLANTA</b>	<b>SUPERFICIE</b>	<b>PEM (€ Totales)</b>	<b>PEM (€/m<sup>2</sup>)</b>
1ª	1ª	832,68 m <sup>2</sup>	529.043,23	<b>635,35</b> <sup>(1)</sup>
	Semisótano	111,67 m <sup>2</sup>	70.949,53	
	<b>P1ª + PS</b>	<b>944,35 m<sup>2</sup></b>	<b>600.000,00</b>	
2ª	Semisótano	306,50 m <sup>2</sup>	194.734,77	<b>194.734,77</b>
	<b>PS</b>	306,50 m <sup>2</sup> <sup>(2)</sup>	<b>194.734,77</b>	
<b>1ª + 2ª</b>	<b>P1ª + PS</b>	<b>1.139,18 m<sup>2</sup></b> <sup>(2)</sup>	<b>723.778,01</b>	

(1)  $600.000 \text{ €} / 944,35 \text{ m}^2 = 635,35 \text{ €/m}^2$ .

(2) Sin computar el acondicionamiento de los almacenes, ni de la zona de carga y descarga, sitios en semisótano.

Para comprobar dichos cálculos, se han realizado una medición y un presupuesto estimado, a partir de los datos del CIEC y del generador de precios del CYPE. El resultado confirma que, considerando una calidad estándar, parece que con un PEM de 600.000 €, se podría acometer la primera fase del acondicionamiento del local.

Es muy importante subrayar la dificultad de predecir el presupuesto real de una obra a partir de un anteproyecto y sin datos técnicos sobre el local sobre el que se va a actuar; por tanto, los números aportados deben ser considerados como una mera estimación.

## **7. PROPUESTA DE OPTIMIZACIÓN DE PLAZOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA.**

En cuanto al tiempo de ejecución de la obra de acondicionamiento del local, es importante destacar que, según los rendimientos del trabajo calculados a partir del CYPE y el CIEC, teniendo en cuenta la superficie a acondicionar durante la primera fase, éste superaría el plazo previsto.

Entre las medidas que se podrían llevar a cabo para no dilatar, e incluso acortar dichos tiempos, se encontrarían:

- Contratar una empresa constructora con la adecuada solvencia, técnica, administrativa y humana.
- Incrementar el número de cuadrillas trabajando en el local.
- Acopiar el material antes del comienzo de la obra (la mayor parte de los materiales de obra tales como revestimientos, carpintería de aluminio, sanitarios, etc... tardan entre 45-60 días en servirse en Canarias por vía ordinaria).

En Las Palmas, a 20 de Enero de 2020

**Eva Llorca Afonso**  
**Dra. arquitecta**