

MEMORIA

ANTECEDENTES Y REFLEXIONES PARA LA PROPUESTA

Se plantea el presente concurso con el objetivo de ordenar un nuevo espacio para la ciudad de Madrid, un espacio urbano con vocación de transformar el entorno y generar un punto atractor que contribuya a mejorar la calidad urbana del barrio.

Dada la zona de actuación se plantea un *problema de borde*, las vías del ferrocarril al oeste y la Avenida del Cardenal Herrera Oria al norte (un eje rodado con cuatro carriles de circulación) suponen unos límites físicos que seccionan el tejido urbano y que habría que estudiar con detenimiento para generar la necesaria transversalidad.

Parece necesaria la creación de la rotonda planeada en la Avenida del Cardenal Herrera Oria además de generar más y mejores conexiones con el conjunto hospitalario y los barrios situados al oeste y al sur de la parcela (Mirasierra, La Paz, etc.).

La vinculación con el apeadero *Madrid-Ramón y Cajal* es fundamental para la proyección de la zona en la ciudad, esto ha de reflejarse en la apertura sur de la propuesta.

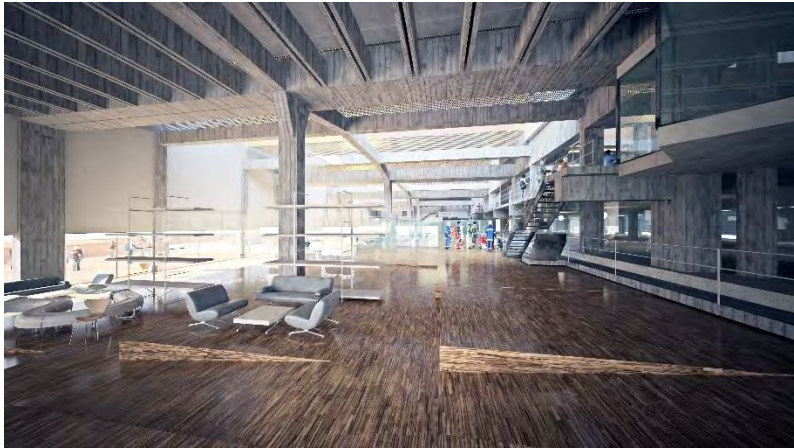
Como protagonista del lugar aparece la Antigua Fábrica de Clesa de Alejandro de la Sota, hito en la arquitectura industrial española y referente de la Arquitectura Moderna de Madrid. El espacio circundante se convertirá en un lugar de relación, un lugar donde ocurran cosas, la plaza que precisa el barrio. Por supuesto esta gran plaza que rodea la antigua fábrica es también un espacio de respeto que pone en valor la edificación y permite rodearla y contemplarla sin impedimentos que desvirtúen el conjunto arquitectónico.



La antigua fábrica se propone sea destinada a espacio comercial, pero muy al contrario del arquetipo de centro comercial se plantea un espacio inter-relacionado con el espacio circundante, donde interior exterior se difumina. Corredores exteriores, aperturas totales en planta baja, etc. hacen posible que el espacio comercial se difumine

y que tanto el espacio exterior como el interior se enriquezcan con esta relación.

La idea generatriz que mueve la rehabilitación del edificio industrial ha sido la puesta en valor de la estructura de hormigón pretensado. Tomando como referencia las fotografías tomadas durante la construcción de la edificación se ha *desnudado* el interior para mostrar la estructura que será el elemento identitario del espacio comercial. Dicha estructura se pretende que se muestre en determinados puntos de las fachadas no protegidas a modo de introducción a la experiencia que supondrá el recorrido del centro.



La distribución interior se propone abierta y adaptable a las distintas configuraciones que puedan surgir en función de las necesidades. Son protagonistas de los espacios principales unos graderíos regulables en altura y disposición que favorecen la interconexión de las distintas alturas del edificio.

Al este, dentro de la zona de intervención se propone la edificación de un hotel de un máximo de cuatro estrellas que aproveche al máximo la superficie de la que dispone y que funcione en el conjunto como un telón de fondo que cierra el espacio y focaliza la direccionalidad norte sur de la propuesta.

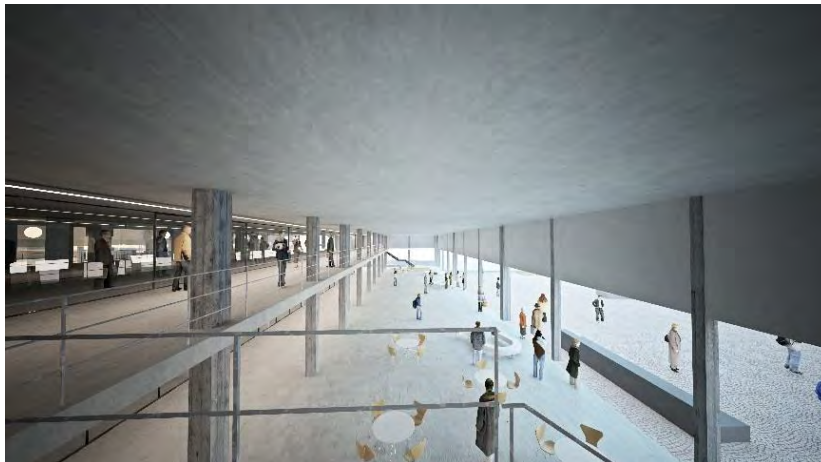
El edificio destinado a hotel resuelve el salto de cota abriendo fachada en planta baja a la calle la Estrada y en planta -1 a la nueva plaza que precede al edificio de *de la Sota*. En estas plantas adyacentes al exterior se sitúan además de la recepción y oficinas del hotel, la cafetería, un restaurante, salones de reuniones y conferencias, y espacios de servicio. En las cuatro plantas superiores se sitúan 40 habitaciones dobles por planta, resultando un total de 160 habitaciones.



PRINCIPIOS DE ACTUACIÓN

Como respuesta a las reflexiones realizadas en los análisis y estudio del edificio existente y la parcela objeto de actuación se fijan unos principios de actuación consistentes en:

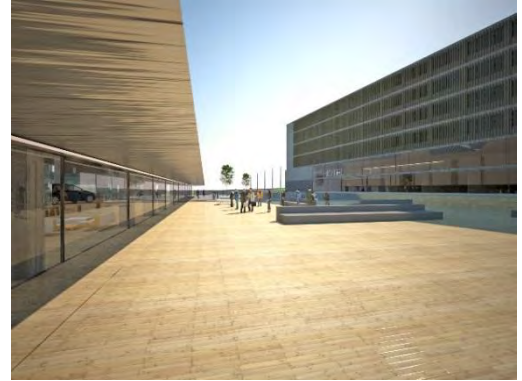
1. Búsqueda de la relación directa entre el espacio comercial y el entorno circundante, tanto a nivel urbano como en cuanto a la forma de exponerse y realizarse la exposición de los contenidos del mismo.
2. Eliminación de los espacios residuales de la zona de reflexión, de forma que todas las partes de la propuesta se conviertan, para el uso al que se destinen, en zonas de carácter noble, eliminando las prioridades de unas sobre otras y eliminando los espacios perdidos.
3. Crear un espacio comercial que permita la relación interior-externo permitiendo así relacionar los contenidos del interior con el exterior a la vez que se generan diferentes puntos de vista sobre y en el edificio y el género expuesto.
4. Crear una estructura organizativa que permita los usos agregativos, separativos, individuales, colectivos, públicos o privados, en función de las necesidades cambiantes que un uso de tal índole vaya necesitando en función de las necesidades que se generen.



En amarillo las zonas comerciales reloteables, incluso con posibilidad de asignar a una única marca.

5. Permitir posteriores crecimientos del programa sin generar distorsiones funcionales ni espaciales del conjunto.
6. Dotar al conjunto de una unidad formal, de uso y de identidad, que permita a los visitantes identificar el carácter especial del centro comercial respecto a cualquier otro (diferenciación), generando unos espacios y unos modelos expositivos que se adapten a las necesidades expositivas de los elementos a exponer (género en venta).

7. Generar un espacio para los ciudadanos, permitiendo utilizar el lugar como sitio de reunión, organización de eventos, mercadillos, etc.
8. Fomentar una comprensión para el visitante mediante la experiencia de usuario, dotando al lugar de diferentes sugerencias de recorridos y espacios de estar para que el visitante entienda de modo intuitivo la importancia de la antigua fábrica de Clesa en Madrid.



9. Apostar por la rentabilidad. Construir un espacio comercial lo más versátil posible, donde los recorridos y zonas de tiendas puedan mutar y reorganizarse adaptándose a las necesidades cambiantes de este tipo de establecimientos. Generar un hotel que ofrezca el mayor número de habitaciones con un esquema funcional y mutable.

LAS IDEAS

Las dos ideas que dan lugar al proyecto son las siguientes:

- Alzar el espacio público como protagonista, apostando más por la plaza que por el parque.
- Apoyarse en la estructura desnuda para configurar la estética del edificio preexistente.



EL ESPACIO PÚBLICO

Dos plazas, una al este y otra al oeste constituyen la plataforma sobre la que surge el edificio industrial que se transformará en espacio comercial. Sobre el aparcamiento aparece una plaza dura que entra en el edificio del hotel y en la nave principal de la antigua fábrica de Clesa. Este espacio se escalona para unir espacialmente los salones del hotel con el centro comercial. Hacia la Avenida del Cardenal Herrera Oria aparece un graderío que salva la diferencia de cota entre la calle y la plaza pudiéndose utilizar como teatro al aire libre. Al otro lado, hacia la calle Xaudaró una rampa acuerda las cotas y da acceso de servicio, bomberos, etc. a la parte central de las edificaciones.

Al oeste se sitúa la plaza de mayor tamaño, bordeada por masas arbóreas con la



finalidad que atenuar el ruido de los ferrocarriles y proteger del sol de sudoeste - oeste. Este terreno se ha elevado para situarlo a la misma cota que la planta adyacente del espacio comercial, de esta forma se podrá usar la tierra resultante de la excavación del aparcamiento para llevar la plaza a una cota que unifique el espacio delimitado por las calles de nueva creación y la zona comercial porticada.

EL ESPACIO COMERCIAL

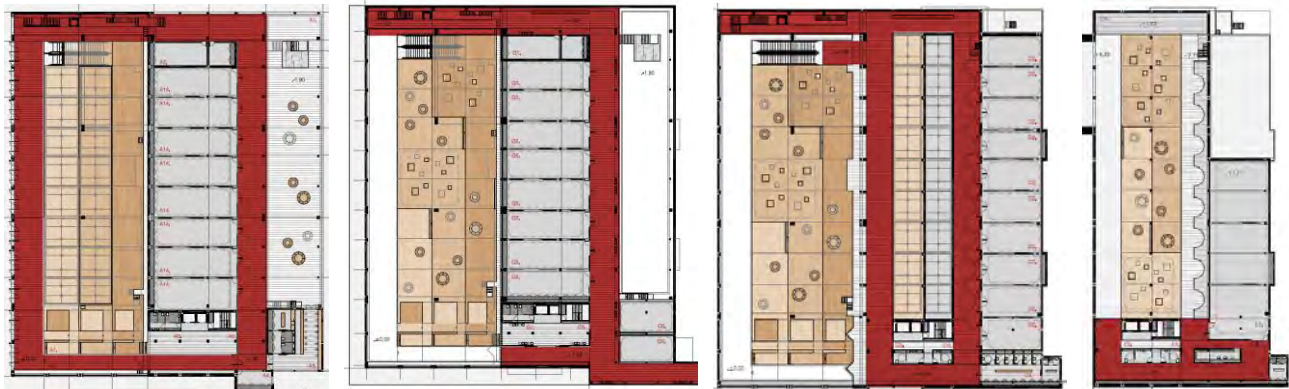
La imagen de referencia del espacio comercial, como no puede ser de otra manera, será la de la antigua fábrica de Clesa con una restauración que respete la imagen primigenia de la misma. Se pretende limpiar los volúmenes de forma que se perciba la envolvente de forma clara y como siguiente paso y punto importante de la propuesta se apuesta por una *limpieza interior*, retirando revestimientos y dejando a la vista la estructura principal de hormigón pretensado. Se pretende que cobre importancia la imagen interior y que sea la estructura la que la caracterice y unifique, que el hilo conductor del espacio sea la estructura mostrada sin artificios.



En las fachadas que no hay que restaurar se mostrará dicha estructura como calco del interior y adelanto de la imagen interna. En cualquier caso siempre con el máximo cuidado para no quitar el protagonismo al volumen.

Un primer organigrama de ordenación de recorridos presupone una circulación en anillo exterior con zonas comerciales al medio, aunque dada la disposición elegida es

posible llegar a utilizar todo el espacio como comercio, es decir, en el caso de que se necesitase destinar una nave o planta completa a un determinado negocio el sistema de comunicaciones no supondría ningún problema, se puede independizar cualquier zona y que el resto siga funcionando sin ningún problema. Ahí está la versatilidad buscada, en que no solo pueda mutar el espacio destinado a tienda, también puedan cambiar los recorridos, y que en ningún momento se encuentre espacios de venta cerrados por no estar en uso, ese espacio debe pasar a configurar un espacio de circulación en beneficio de los comercios abiertos.

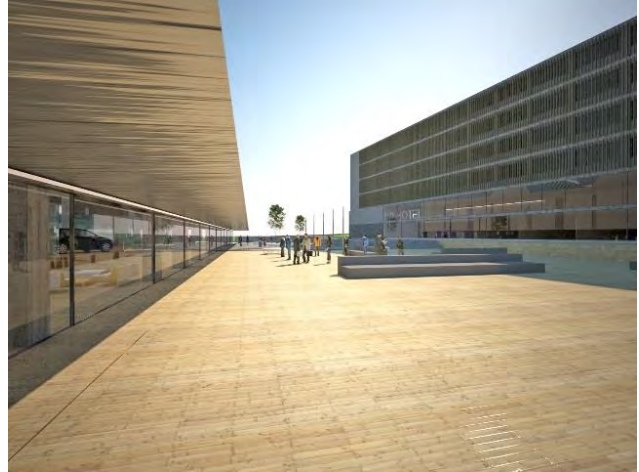


Esquema de recorridos estándar, se establece la posibilidad de que los espacios comerciales absorban estos recorridos para añadirlos a su superficie.

En los dos espacios de más alturas se han incluido unas plataformas que favorecen las conexiones entre plantas pero que no suponen en ningún caso un obstáculo ya que son elevables y reconfigurables. Son una superestructura a disposición del buen funcionamiento del conjunto que en un momento dado pueden desaparecer o configurar espacios delimitados por su cota.

EL HOTEL

Ante una edificación con una fuerza formal como la del edificio de Alejandro de la Sota la construcción que albergue el hotel ha de ser un telón de fondo que configure la continuación vertical del espacio público. Con una estructura sencilla y funcional podrá contener dos plantas destinadas a servicios y usos relacionados con el exterior y las superiores integradas únicamente por habitaciones con el tamaño suficiente para cumplir las condiciones de hoteles de cuatro estrellas en Madrid. Todas y cada una de las habitaciones podrá ser adaptada para cumplir las condiciones de accesibilidad con unas modificaciones mínimas, asunto no menor dada la vinculación del hotel al complejo hospitalario cercano.



La fachada oeste del hotel responde a su orientación con un continuo de lamas verticales que establece relación con materiales que aparecen en la urbanización de la plaza adyacente e incluso el interior del centro comercial.

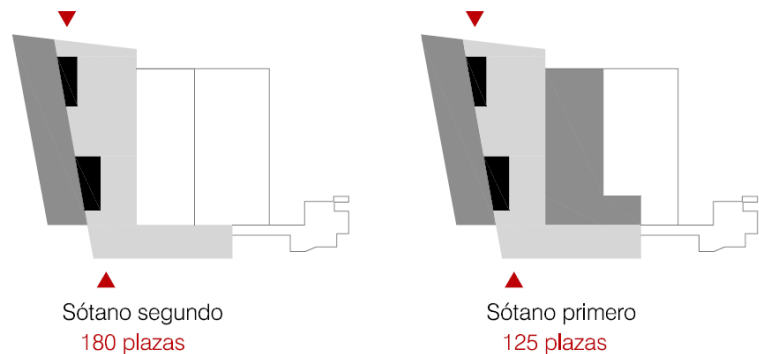
La fachada a calle Isla de Sicilia en cambio estará dominada por una composición de huecos cuadrados de iguales dimensiones y disposición regular.

Los sótanos del edificio se destinan a aparcamiento y estarán unidos al aparcamiento situado bajo la plaza, de forma que se establecerá el uso del mismo por los clientes del hotel mediante un acuerdo privado entre parking y hotel.

EL APARCAMIENTO

El espacio dedicado a aparcamiento toma una gran relevancia en una propuesta como esta, se ha de maximizar la superficie dedicada al mismo ya que se prevé una ocupación muy alta. Atender a los usuarios del espacio comercial, los clientes del hotel, posibles visitantes del hospital cercano además del apeadero puede suponer una

saturación de las instalaciones si solo se cuenta con las 190 plazas previstas en la modificación del PGOU de Madrid, por este motivo se propone la inclusión de dos plantas de aparcamiento bajo el hotel y la planta sótano del edificio de la antigua fábrica de Clesa. Gestionando todo como un único aparcamiento se consigue maximizar su rentabilidad y dar un mejor servicio a los usuarios. Incluidos los espacios de carga y descarga del espacio comercial y el hotel se consigue un total de **306 plazas de aparcamiento**. Para el mejor funcionamiento se disponen dos rampas, una de acceso y otra de salida.



PRINCIPIOS BIOCLIMÁTICOS

Debido a las grandes necesidades energéticas que tiene un edificio de tales características se apuesta por la integración arquitectónica, ya desde las primeras fases de aproximación de proyecto, de energías y principios bioclimáticos a fin de evitar unos costes de mantenimiento excesivos, basados en principios de ahorro energético que se apoyen en principios arquitectónicos y principios tecnológicos.

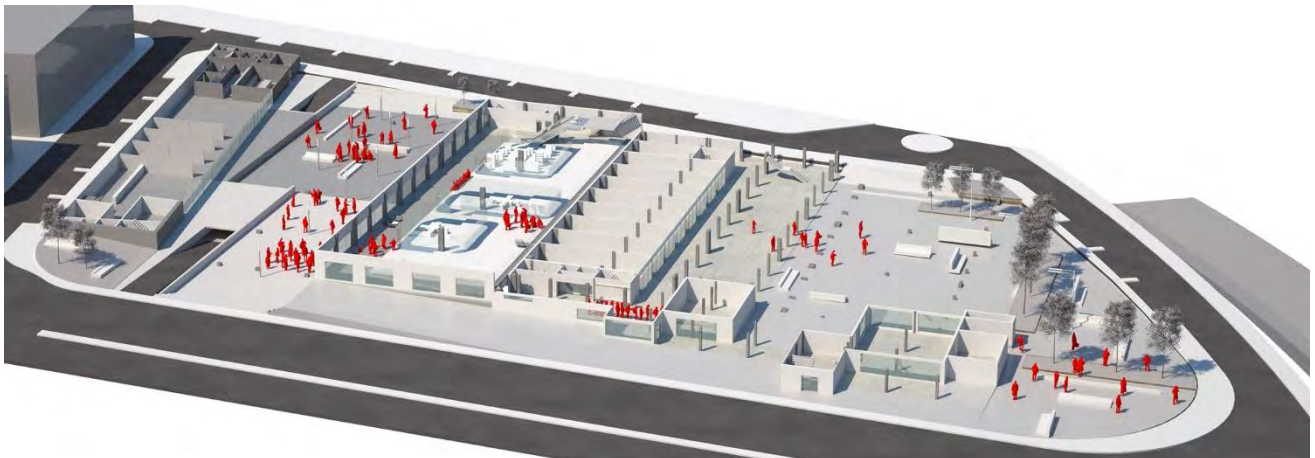
De la doble vertiente arquitectónica y tecnológica se pretende generar una propuesta que responda más inteligentemente a las necesidades económicas tanto del hotel como del espacio comercial, no permitiendo penalizar el mantenimiento futuro de las instalaciones debido a un alto coste tecnológico de las mismas.

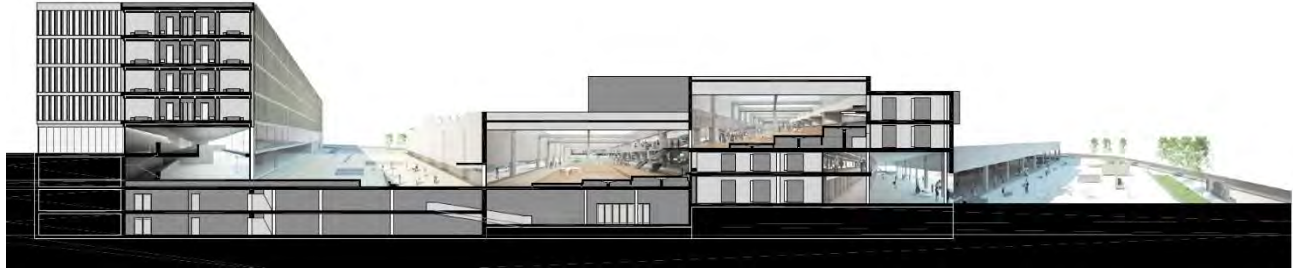
Como principios arquitectónicos se desarrollan:

- Adaptación de las fachadas a la orientación de los volúmenes, permitiendo una iluminación adecuada de los interiores de las estancias, favoreciendo el ahorro energético correspondiente en iluminación. Inclusión de elementos de control térmico-lumínico como voladizos y lamas.
- Integración de ventilación cruzada natural dentro de los volúmenes, permitiendo en las épocas estivales una disipación natural del calor y el aprovechamiento del mismo en invierno, con el correspondiente ahorro energético que ello supone en climatización y ventilación. Se aprovechan las grandes alturas para generar flujos convectivos con automatización de aperturas para su regulación.
- Inclusión de aislamientos de última generación que repercutirán en el gasto de climatización.

Como principios de carácter tecnológico se desarrollan:

- recogida de aguas pluviales para aprovechamiento interno y externo para regadío mediante la ubicación de aljibes enterrados a los cuales se conduzcan las aguas provenientes de las lluvias recogidas desde las cubiertas de los edificios y las plazas duras. Esta agua recogida se trata posteriormente y se reaprovechan para las cisternas de los sanitarios así como para el regadío de las zonas ajardinadas.
- la integración de paneles solares para agua caliente sanitaria en las cubiertas así como para la generación de energía eléctrica que pueda ser utilizada para las instalaciones, tal y como indican las actuales normativas y de modo la generación de agua caliente requiera pocas aportaciones térmicas externas. Dada la forma de las cubiertas de la antigua fábrica la integración arquitectónica está asegurada.





ADECUACIÓN PRESUPUESTARIA

Se pretende que el coste de la propuesta entre dentro de unos parámetros razonables que permitan una rápida amortización de la inversión. A continuación se presenta una estimación presupuestaria por capítulos de cada una de las partes del conjunto.

RESUMEN DE PRESUPUESTO POR CAPÍTULOOS

ESPACIO COMERCIAL

CAPITULO		PRESUPUESTO
Cap. I	TRABAJOS PREVIOS / DEMOLICIONES	798.715,37 €
Cap. II	CIMENTACIÓN	14.522,10 €
Cap. III	SANEAMIENTO	144.456,65 €
Cap. IV	ESTRUCTURAS	302.671,09 €
Cap. V	CUBIERTAS Y CERRAMIENTOS	559.482,92 €
Cap. VI	ALBAÑILERÍA	413.497,62 €
Cap. VII	REVESTIMIENTOS CONTÍNUOS	584.705,51 €
Cap. VIII	SOLADOS Y ALICATADOS	573.240,69 €
Cap. IX	AISLAMIENTOS	121.527,03 €
Cap. X	CARPINTERÍA DE MADERA	259.869,11 €
Cap. XI	CARPINTERÍA METÁLICA	431.841,32 €
Cap. XII	FACHADAS	660.373,28 €
Cap. XIII	INST. ELECTRICA	477.700,58 €
Cap. XIV	INST. FONTANERÍA	115.412,46 €
Cap. XV	INST.COMUNICACIONES	113.883,82 €
Cap.XVI	INST. CONTRAINCENDIOS	71.081,85 €
Cap.XVII	INST. CLIMATIZACIÓN	1.115.908,55 €
Cap.XVIII	VIDRIOS	473.878,97 €
Cap. XIX	PINTURA	192.608,87 €
Cap. XX	CONTROL CALIDAD	34.394,44 €
Cap.XXI	GESTION RESIDUOS	30.572,84 €
Cap.XXII	SEGURIDAD Y SALUD	152.864,19 €
TOTAL P.E.M.		7.643.209,25 €
Ratio €/superf. (sobre el PEM)		8.509,00 m²
		898,25 €/m²

HOTEL

CAPITULO		PRESUPUESTO
Cap. I	TRABAJOS PREVIOS	33.703,83 €
Cap. II	CIMENTACIÓN	276.371,37 €
Cap. III	SANEAMIENTO	291.350,85 €
Cap. IV	ESTRUCTURAS	1.906.887,56 €
Cap. V	CUBIERTAS Y CERRAMIENTOS	473.351,51 €
Cap. VI	ALBAÑILERÍA	330.297,49 €
Cap. VII	REVESTIMIENTOS CONTÍNUOS	423.170,26 €
Cap. VIII	SOLADOS Y ALICATADOS	486.833,04 €
Cap. IX	AISLAMIENTOS	268.881,63 €
Cap. X	CARPINTERÍA DE MADERA	329.548,52 €
Cap. XI	CARPINTERÍA METÁLICA	123.580,69 €
Cap. XII	CERRAJERÍA	272.626,50 €
Cap. XIII	INST. ELECTRICA	468.108,69 €
Cap. XIV	INST. FONTANERÍA	113.095,06 €

Cap. XV	INST.COMUNICACIONES	111.597,11 €
Cap.XVI	INST. CONTRAINCENDIOS	69.654,57 €
Cap.XVII	INST. CLIMATIZACIÓN	719.014,95 €
Cap.XVIII	VIDRIOS	314.569,04 €
Cap. XIX	PINTURA	263.638,81 €
Cap. XX	CONTROL CALIDAD	33.703,83 €
Cap.XXI	GESTION RESIDUOS	29.958,96 €
Cap.XXII	SEGURIDAD Y SALUD	149.794,78 €
TOTAL P.E.M.		7.489.739,06 €
Ratio €/superf. (sobre el PEM)		7.289,00 m ² 1.027,54 €/m ²

APARCAMIENTO

CAPITULO		PRESUPUESTO
Cap. I	TRABAJOS PREVIOS / EXCAVACIONES	951.579,55 €
Cap. II	CIMENTACIÓN / CONTENCIÓNES	1.352.083,72 €
Cap. III	SANEAMIENTO	144.456,65 €
Cap. IV	ESTRUCTURAS	2.098.825,26 €
Cap. V	CUBIERTAS Y CERRAMIENTOS	253.754,55 €
Cap. VI	ALBAÑILERÍA	107.769,25 €
Cap. VII	REVESTIMIENTOS CONTÍNUOS	49.680,86 €
Cap. VIII	SOLADOS Y ALICATADOS	420.376,51 €
Cap. IX	AISLAMIENTOS	6.878,89 €
Cap. X	CARPINTERÍA DE MADERA	30.572,84 €
Cap. XI	CARPINTERÍA METÁLICA	49.680,86 €
Cap. XII	CERRAJERÍA	201.780,72 €
Cap. XIII	INST. ELECTRICA	554.132,67 €
Cap. XIV	INST. FONTANERÍA	38.980,37 €
Cap. XV	INST.COMUNICACIONES	22.165,31 €
Cap.XVI	INST. CONTRAINCENDIOS	147.513,94 €
Cap.XVII	INST. VENTILACIÓN	290.441,95 €
Cap.XVIII	VIDRIOS	91.718,51 €
Cap. XIX	PINTURA	612.985,38 €
Cap. XX	CONTROL CALIDAD	34.394,44 €
Cap.XXI	GESTION RESIDUOS	30.572,84 €
Cap.XXII	SEGURIDAD Y SALUD	152.864,19 €
TOTAL P.E.M.		2.396.898,90 €
Ratio €/superf. (sobre el PEM)		10.501,20 m ² 228,25 €/m ²

URBANIZACIÓN

CAPITULO		PRESUPUESTO
Cap. I	TRABAJOS PREVIOS / DEMOLICIONES	798.715,37 €
Cap. II	CIMENTACIÓN / CONTENCIÓNES	1.428.515,81 €
Cap. III	SANEAMIENTO	144.456,65 €
Cap. IV	ESTRUCTURAS	2.175.257,35 €
Cap. V	CUBIERTAS Y CERRAMIENTOS	253.754,55 €
Cap. VI	ALBAÑILERÍA	107.769,25 €
Cap. VII	REVESTIMIENTOS CONTÍNUOS	49.680,86 €
Cap. VIII	SOLADOS Y ALICATADOS	420.376,51 €
Cap. IX	AISLAMIENTOS	6.878,89 €
Cap. X	CARPINTERÍA DE MADERA	30.572,84 €
Cap. XI	CARPINTERÍA METÁLICA	49.680,86 €
Cap. XII	CERRAJERÍA	201.780,72 €
Cap. XIII	INST. ELECTRICA	554.132,67 €
Cap. XIV	INST. FONTANERÍA	38.980,37 €
Cap. XV	INST.COMUNICACIONES	22.165,31 €
Cap.XVI	INST. CONTRAINCENDIOS	147.513,94 €
Cap.XVII	INST. VENTILACIÓN	290.441,95 €
Cap.XVIII	VIDRIOS	91.718,51 €
Cap. XIX	PINTURA	612.985,38 €
Cap. XX	CONTROL CALIDAD	34.394,44 €
Cap.XXI	GESTION RESIDUOS	30.572,84 €
Cap.XXII	SEGURIDAD Y SALUD	152.864,19 €
TOTAL P.E.M.		775.142,24 €
Ratio €/superf. (sobre el PEM)		8.132,00 m ² 95,32 €/m ²

TOTALES

ESPACIO COMERCIAL

	TOTAL P.E.M.	7.643.209,25 €
GASTOS GENERALES	13%	993.617,20 €
BENEFICIO INDUSTRIAL	6%	458.592,56 €
	SUMA	9.095.419,01 €
I.V.A.	21%	1.910.037,99 €
TOTAL PRESUPUESTO OBRA (ESPACIO COMERCIAL)		11.005.457,00 €
Ratio €/superf. (sobre el PEM)	8.509,00 m ²	898,25 €/m ²

HOTEL

	TOTAL P.E.M.	7.489.739,06 €
GASTOS GENERALES	13%	973.666,08 €
BENEFICIO INDUSTRIAL	6%	449.384,34 €
	SUMA	8.912.789,48 €
I.V.A.	21%	1.871.685,791 €
TOTAL PRESUPUESTO OBRA (HOTEL)		10.784.475,27 €
Ratio €/superf. (sobre el PEM)	7.289,00 m ²	1.027,54 €/m ²

APARCAMIENTO

	TOTAL P.E.M.	2.396.898,90 €
GASTOS GENERALES	13%	311.596,86 €
BENEFICIO INDUSTRIAL	6%	143.813,93 €
	SUMA	2.852.309,69 €
I.V.A.	21%	598.985,035 €
TOTAL PRESUPUESTO OBRA (APARCAMIENTO)		3.451.294,73 €
Ratio €/superf. (sobre el PEM)	10.501,20 m ²	228,25 €/m ²

URBANIZACIÓN

	TOTAL P.E.M.	775.142,24 €
GASTOS GENERALES	13%	100.768,49 €
BENEFICIO INDUSTRIAL	6%	46.508,53 €
	SUMA	922.419,27 €
I.V.A.	21%	193.708,046 €
TOTAL PRESUPUESTO OBRA (URBANIZACIÓN)		1.116.127,31 €
Ratio €/superf. (sobre el PEM)	8.132,00 m ²	95,32 €/m ²

TOTAL

TOTAL P.E.M.		18.304.989,45 €
GASTOS GENERALES	13%	2.379.648,63 €
BENEFICIO INDUSTRIAL	6%	1.098.299,37 €
	SUMA	21.782.937,45 €
I.V.A.	21%	4.574.416,864 €

TOTAL PRESUPUESTO OBRAS**26.357.354,31 €**