

...te llevo al huerto?



MEMORIA

REHABILITACIÓN DE LA NAVE PRINCIPAL DE LA ANTIGUA FÁBRICA DE CLESA EN MADRID

ÍNDICE

1. PUNTO DE PARTIDA

- 1.1. UBICACIÓN
- 1.2. EDIFICIO COMO CONTENEDOR

2. PROGRAMA

- 2.1. ESTUDIO DE USOS COMPATIBLES
 - A. Usos descartados
 - B. Usos propuestos
- 2.2. PARADIGMA **ECO** SOSTENIBLE
 - A. Consumo y producción
 - B. Objetivos del centro comercial ecológico
 - C. Sinergia entre hotel y mercado ecológico
- 2.3. REFERENTES

3. PROPUESTA

- 3.1. DESCRIPCIÓN DE LA INTERVENCIÓN
- 3.2. ESTRATEGIA ENERGÉTICA
- 3.3. PRESUPUESTO DE LA INTERVENCIÓN

1. PUNTO DE PARTIDA

1.1. UBICACIÓN

El edificio de Clesa está ubicado en un lugar privilegiado; accesible desde la estación de cercanías de Ramón y Cajal, cerca de la estación de Chamartín, lindando con la Avenida del Cardenal Herrera Oria y la M-607 que permite acceder rápidamente a los municipios del norte de la Comunidad de Madrid.

El ámbito de este edificio es mayoritariamente de uso residencial, con una densidad de población alta, y una relación de superficie comercial-residencial baja (entre el 1-4% comercial vs 99-96% residencial).

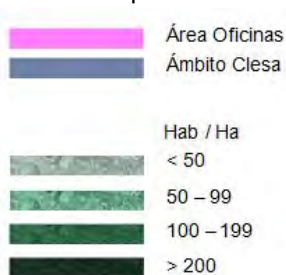
La ubicación dentro de la comunidad y las características de esta zona han sido determinantes en la decisión de los nuevos usos que se se van a llevar a cabo en el edificio de Alejandro de la Sota.



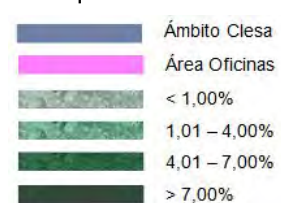
Barrios

1. Ámbito Clesa / Valverde.
2. Begoña (Valverde)
3. Av. de la Ilustración / La Paz
4. Mirasierra / Mirasierra
5. Poblado Dirigido / Valverde
6. Fuencarral Pueblo / Valverde
7. Tres Olivos / Valverde
8. Sinesio Delgado / La Paz
9. 4 Torres / La Paz
10. La Vaguada / El Pilar
11. Ciudad de los Periodistas / El Pilar
12. PAU Montecarmelo / El Goloso

Densidad de población



Relación sup comercial-residencial



1.2. EL CONTENEDOR

Una característica de la arquitectura sotiana es la yuxtaposición de volúmenes según un programa concreto. Nuestro objetivo es establecer un nuevo programa de usos relacionados entre sí a través de lo eco ocupando nuevamente los diferentes volúmenes originales.

Sota decía que no hacer arquitectura era una manera de hacer arquitectura, nuestra propuesta se centra más en resolver un problema (hacer que el centro Clesa vuelva a ser un **espacio vivo**) que en crear nueva arquitectura.

2. PROGRAMA

2.1. ESTUDIOS DE USOS COMPATIBLES

A-USOS DESCARTADOS

- Uso Oficinas

El parque de oficinas en el entorno inmediato del Proyecto Clesa tiene la mayor concentración de oficinas de Madrid, con casi 2,5 Mm². Además, la edificabilidad remanente para el uso de oficinas, sólo en Las Tablas, Valdebebas y Montecarmelo, es de 1,8 Mm². Consideramos que este mercado está saturado actualmente en la zona, con más de 4,2 m² de stock.

Oficinas en el Área de Influencia	
Oficinas en Stock / Edificabilidad	Superficie (m ²)
Parque de Oficinas en la Zona	2.487.928
Edificabilidad Remanente Uso Oficinas	1.800.000
Total Competencia (m ²)	4.287.928
Habitantes en el Área de Influencia	298.277
Densidad	14,4
Parque de Oficinas en Madrid	12.500.000
Habitantes en Madrid	3.156.572
Densidad	4,0

 **x3,6**
Densidad de Oficinas
respecto a Madrid

- Uso Comercial Tradicional

El gran polo de atracción que supone La Vaguada es suficiente para no plantear un proyecto de centro comercial tradicional. La Vaguada es uno de los centros comerciales con más éxito de España, con una superficie de más de 85.000 m² de SBA, da a la zona una densidad comercial de 698 m² SBA/1.000 Hab, muy por encima de la densidad de la Comunidad de Madrid y de la media de España.

Densidades Comerciales	
Ámbito	Densidad Comercial (m ² SBA/1.000 Hab.)
España	332
Comunidad de Madrid	483
Área de Influencia (La Vaguada)	698

+44%
Densidad Comercial
respecto a C.M.

- Uso Sanitario

Se trata de una zona donde están implantadas varias clínicas privadas de prestigio, además de disponer de dos de los hospitales públicos más importantes de Madrid. La dotación sanitaria en la zona es muy alta, por lo que se descarta este uso.

Dotación Sanitaria	
Centro Sanitario	Nº de Camas
Hospital Universitario La Paz	1.328
Hospital Ramón Y Cajal	1.144
HM San Chinarro	176
Ruber Internacional	161
Sanitas La Moraleja	88
Clinica Cemtro	108
Clinica López Ibor	82
Total	3.087
Habitantes	298.277
Densidad de la Zona	10,3
Densidad España	2,5
Densidad Comunidad de Madrid	2,1

 **x4,9**
Dotación Sanitaria
respecto a C.M.

Nota: Densidad en habitaciones/1.000 habitantes

- Uso Cultural

La zona no se identifica como punto de atracción de la oferta cultural de zona, que tiende hacia el centro de la ciudad: Matadero, Teatros del Canal, Palacio de Congresos...

Proyecto Clesa					
Usos Posibles	Identificación	Ámbito	Superficie		Razones para el Descarto
			Usos	Utd	
Ocio / Cultura	Matadero	Madrid Capital	86.500,00 m ² cc		Zona no adecuada.
	Teatros del Canal	Madrid Capital	35.500,00 m ² cc		Excesiva oferta en
	Palacio de Congresos	Madrid Capital	30.000,00 m ² cc		Madrid
Oficinas	4 Torres	Distrito	200.000,00 m ² c		Oferta excesiva
	Manoteras	Distrito	220.000,00 m ² c		Oferta excesiva
	Las Tablas	Distrito	250.000,00 m ² c		Oferta excesiva
Centros Comerciales y Parque de Mediana "Estándar"	Parque de Oficinas	Madrid Capital	12.500.000,00 m ² c		Oferta excesiva
	La Vaguada	Madrid Capital	85.500,00 SBA		Oferta excesiva
	Densidad Comercial Madrid	Madrid CCAA	483 m ² SBA/1.000 Hab.		Oferta excesiva
	Densidad Comercial España	España	332 m ² SBA/1.000 Hab.		Oferta excesiva
	Hospital Universitario La Paz	Área de Influencia	1.328 Camas		Oferta excesiva
	Hospital Ramón Y Cajal	Área de Influencia	1.144 Camas		Oferta excesiva
Dotación Sanitaria	HM San Chinarro	Área de Influencia	176 Camas		Oferta excesiva
	Ruber Internacional	Área de Influencia	161 Camas		Oferta excesiva
	Sanitas La Moraleja	Área de Influencia	88 Camas		Oferta excesiva
Escuela de negocios "Sanidad"	Clinica Centro	Área de Influencia	108 Camas		Oferta excesiva
	Clinica López Ibor	Área de Influencia	82 Camas		Oferta excesiva
					Excesiva superficie
Residencial	-	-	-	-	No Permitido
No Lucrativos	-	-	-	-	No Permitido

Tabla resumen de usos descartados

B-USOS PROPUESTOS



- Uso Hotelero



- Uso Parking

Ámbito de Influencia - Oferta Hotelera					
Nº	Hotel	Ubicación	Barrio	Distrito	Capacidad
1	Sheraton Madrid Mirasierra Hotel & Spa	La Paz Av. Ilustración	La Paz	Fuencarral - El Pardo	5*
2	Eurostars Madrid Tower	4 Torres	La Paz	Fuencarral - El Pardo	5*
3	Hotel Villamadrid	Clesa	Valverde	Fuencarral - El Pardo	4*
4	Hotel Jardín Real de Mirasierra / Dehesa Real	Colonia Mirasierra	Mirasierra	Fuencarral - El Pardo	4*

Aparcamientos en el Área de Influencia		
Nº	Denominación	Capacidad
1	Hospital La Paz	1.202
2	Hospital Ramón y Cajal	1.400
3	Hotel Villamadrid	165

Ámbito de Influencia - Oferta Apartamentos Hoteleros					
Nº	Hotel	Ubicación	Barrio	Distrito	Capacidad
1	Village Tovar - Herrera Oria	Clesa	Valverde	Fuencarral - El Pardo	1

- Centro comercial ecológico (Edificio Clesa)

Lugar de encuentro entre productores y consumidores de productos ecológicos. Centro que reúna múltiples actividades relacionadas con la ecología respondiendo a la gran demanda y actual dispersión de los locales dedicados a esta actividad.

- Superficies del proyecto

Proyecto Clesa		
Proyecto	Superficie	
	(m ² t)	(m ² SBA)
Estado Actual	8.570,00	7.000,00

Dotación de Aparcamiento		
Uso	Nº Plazas	Sup. (m ²)
Comercial	350	10.500
Hotelero	85	2.550

Centro Comercial Ecológico		
Espacios	Superficie (m ² SBA)	Operadores
Productos Ecológicos	4.000,00	Varios
Centro de Salud y Bienestar	1.700,00	1 // Varios
Food Court (Mall)	1.300,00	Varios
Total	7.000,00	-

2.2. PARADIGMA ECO SOSTENIBLE

A-CONSUMO Y PRODUCCIÓN

Madrid es la comunidad que consume más productos eco, con un total de 830.000 consumidores, lo que supone que el 12.76 % de los habitantes (somos 6.5 millones). Esta actividad supone un gasto de 68 millones de euros al año. Y la demanda crece: a muchos les gustaría aumentar su consumo en productos ECO y se quejan de la escasa oferta percibida y de la dificultad de encontrar tiendas eco.



El consumo eco aumenta anualmente un 6.26% frente al -1% de la alimentación tradicional.

La producción eco ha aumentado un 60% desde 2008 en la Comunidad de Madrid. España es el 1er país de producción de alimentación ecológica en la Unión Europea y el 5º a nivel mundial.



Esto es consecuencia de un cambio cultural que va más allá de la alimentación “healthy”, vegana o macrobiótica. Es un **cambio de paradigmas**, hábitos, aficiones, inquietudes, actividades de ocio... que se está extendiendo de forma exponencial por motivos evidentes.

Proponemos facilitar el encuentro ECO: intercambio, distribución y comercialización de actividades, ideas, personas y productos, donde lo eco sea el elemento aglutinante. En el edificio de nueva planta proponemos tres programas diferenciados por sus volúmenes: un aparcamiento respondiendo a la demanda real que tiene un centro comercial que pretenda ser operativo, un hotel que también dé apoyo al Hospital Ramón y Cajal y un espacio multiusos.

B-OBJETIVOS DEL CENTRO COMERCIAL ECOLÓGICO

- Dar **respuesta** a una **demanda creciente** de productos de alimentación ecológica.
- Evitar la fuga de la producción de la Comunidad de Madrid hacia Europa, disminuyendo el transporte y la huella de carbono.
- Impulsar la **producción local** de productos de alimentación ecológica, favoreciendo la sostenibilidad.
- Servir de **punto de encuentro** entre la oferta y la demanda.
- Ser centro de **referencia** de Alimentación ecológica en la Comunidad de Madrid, aprovechando el enorme potencial de este sector.
- **Centralizar** una oferta actualmente muy dispersa, mejorando la experiencia de compra y disminuyendo la huella de carbono.
- Implantación de Hotel en una ubicación privilegiada, creando **sinergia** entre mercado ecológico y hotel ecológico, para propiciar un amplio abanico de actividades.

C-CONCEPTO DEL BINOMIO CENTRO COMERCIAL Y HOTEL ECOLÓGICO

El Centro Comercial y el Hotel se complementan en un concepto único que genera sinergia y propicia todas las actividades relacionadas con la **alimentación ecológica**. Será un espacio que dará soporte a los productores de la Comunidad de Madrid, acercándolos a un consumidor cada vez más concienciado, disminuyendo la exportación de nuestra producción y reduciendo, por tanto, el impacto sobre el medio ambiente. Se proyecta el hotel como complemento del centro comercial ecológico y aprovechando su situación privilegiada y la baja competencia detectada. El usuario del hotel tendrá un perfil de 4*, y dispondrá de una variada oferta de actividades de ocio y servicios relacionados con la **salud**. La dotación se complementa con un parking integrado en el conjunto, dando servicio al centro comercial y al hotel, los conceptos de sostenibilidad se extenderán a este aparcamiento, con instalaciones para bicicletas y coches eléctricos.



2.3. REFERENTES

Existen otros mercados ecológicos desarrollando con éxito actividades similares a las que proponemos en el edificio de Alejandro de la Sota como el City Square Mall en Singapur, el Konoha Mall en Japón, el East Gate Center en Zimbawe, el Healthy Living Market en Estados Unidos, el Wooden Orchids en China o el Eco Center Crolles en Francia.



Konoha Mall, Japón



East Gate Center Zimbawe

3. PROPUESTA

3.1. DESCRIPCIÓN DE LA INTERVENCIÓN

La propuesta incluye dos edificios (el antiguo edificio de Clesa y el edificio de nueva planta a lo largo de la calle Sicilia) y el espacio de plaza que se genera entre ellos. Estos tres elementos forman una unidad dentro de la parcela. La plaza, que comunica la Av. Cardenal Herrera Oria y la futura prolongación de la C/ Xuadaró, sirve de espacio polivalente de paso, estancia y acceso a los dos edificios.

El edificio de Alejandro de la Sota albergará el centro eco: **venta de productos, divulgación, talleres, gastronomía, exposiciones...** El edificio de nueva planta albergará el hotel, parking robotizado, parking tradicional, locales comerciales y un espacio polivalente en el último piso.

PROGRAMA

EDIFICIO DE ALEJANDRO DE LA SOTA

NAVE MULTIUSOS abierta a la plaza: 740 m²

TALLERES conectados con los HUERTOS: 1120 m²

SUPERMERCADO ECO: 890 m²

MERCADO VERDE: 610 m²

TAKE AWAY: 490 m²

RESTAURANTE/TERRAZAS volcados al mercado: 630 m²

CENTRO WELLNESS: 340 m²

EDIFICIO DE NUEVA PLANTA

PARKING ROBOTIZADO: 132 plazas, 3.820 m²

PARKING TRADICIONAL enterrado: 72 plazas, 1900 m²

HOTEL ECO: 40 habitaciones, 3540 m²

LOCALES comerciales: 6 locales, 345 m²

ESPACIO MULTIUSOS en la última planta: 1200 m²

TABLA DE DESGLOSE DE SUPERFICIES - PROPUESTA DE ACTUACIÓN			
REHABILITACIÓN ANTIGUA FABRICA CLESA		EDIFICIO OBRA NUEVA	
Planta semisótano (-1,90 m)		Planta Sótano -1 y -2	
Aulas / talleres / almacenes	1.120 m2	Aparcamiento	3.136 m2
Planta baja (cota 0,00 m)		Planta baja	
Nave multiusos	740 m2	Aparcamiento	843 m2
Administración / Showroom	160 m2	Hotel	250 m2
Centro Wellness	160 m2	Superficie comercial	395 m2
Planta primera (cota -1.63 m)		Planta primera	
Centro Wellness	180 m2	Aparcamiento	843 m2
Supermercado eco	890 m2	Hotel	725 m2
Planta segunda (cota 4,33 m)		Planta segunda	
Mercado verde	610 m2	Aparcamiento	843 m2
Take away	490 m2	Hotel	725 m2
Planta tercera (cota 7,71m)		Planta tercera	
Restaurante	350 m2	Aparcamiento	843 m2
Terrazas	280 m2	Hotel	725 m2
Cubierta (cota 21,00 m)		Planta cuarta	
Cubierta vegetal	475 m2	Hotel	1.185 m2
		Cubierta	
		Terraza	1.185 m2

3.2. PROPUESTA ENERGÉTICA

El impacto de los edificios en el **medioambiente** es muy importante ya que las cifras que arrojan recientes estudios confirman que la actividad edificatoria grava nuestros recursos y contribuye de forma significativa al calentamiento global. De igual manera, muchos edificios crean atmosferas interiores insalubres y/o peligrosas para sus ocupantes.



Desde la década de los años 80 del siglo pasado se ha generado una conciencia medioambiental ligada no solo a la vida y hábitos de las personas sino también a la construcción con conceptos como la **construcción verde**.

El concurso para la Rehabilitación del Edificio Clesa pretende ser un **nuevo referente** para la zona norte de Madrid. Una instalación con bases en el pasado, desarrollado a partir de la arquitectura del genial Alejandro de la Sota, y con un claro **futuro** que no puede dejar de lado el **medioambiente y la sostenibilidad**. Las actuaciones propuestas para el edificio Clesa no se limitarán únicamente al edificio sino también a su entorno. La nueva ordenación del ámbito contempla una reserva de **zonas verdes** de 6.000 m², y 12.000 m² de vías públicas, además de una cesión de cerca de 1.000 m² a ADIF para posibilitar la reforma de la Estación de Cercanías de Ramón y Cajal.

ZONAS VERDES_ En la propia parcela de la edificación se pretende la **implantación de zonas verdes** con especies nativas adaptadas. Esta actuación, además de restaurar la concepción original del edificio creará nuevos **espacios de interrelación**. En la actualidad estos espacios constituyen una playa de aparcamiento con el importante impacto que esto representa sobre el efecto isla de calor. Estos nuevos espacios verdes además de crear estos espacios de interrelación promueven la **biodiversidad** de la zona. De igual manera se propone el empleo de **cubiertas ajardinadas** en las zonas de cubiertas planas de la edificación.

HABITABILIDAD_ Las normativas española y europea están haciendo avances respecto a las condiciones de confort y habitabilidad de los espacios; las prohibiciones de fumar y exigencias de ventilación de espacios son cada vez más restrictivas, el edificio Clesa debe **superar** estos estándares. Durante la ejecución de las obras se implantará un **Plan de Calidad del Ambiente** interior con el fin de velar por la calidad del aire.

USO DEL AGUA_ Como parte fundamental de la estratégica medioambiental es fundamental una adecuada **gestión del agua**. El edificio contará con un sistema de **recuperación** de aguas grises y **recogida** de aguas pluviales. De esta forma esta agua recolectada, tras su tratamiento químico, servirá para su empleo en **sistemas de riego** de las zonas ajardinadas y aquellos aparatos sanitarios cuyo funcionamiento no implica el empleo de agua potable.

Se emplearán sistemas eficientes en la gestión del agua como griferías eficientes e inodoros que no utilizan agua con el fin de que el edificio se convierta en un referente de ahorro de agua potable. Se implantarán sistemas de medida y control (sistema BMS) que permitan identificar las desviaciones en el consumo de agua.

EFICIENCIA ENERGÉTICA_ Aplicando normativas de ámbito nacional e internacional se garantizará la máxima eficiencia energética. Tal y como se ha indicado, en los edificios se consume hasta el 70% de la energía eléctrica. Especial importancia tienen la **iluminación** y la **climatización** por ello se propondrán luminarias LED que proveen unos elevados niveles de iluminación con un bajo coste de mantenimiento y soluciones de alta eficiencia. Se limitará el uso de refrigerantes para reducir la afección a la capa de ozono.

Se plantearán procesos de **commissioning** desde las fases iniciales de proyecto, incluyendo la formación del futuro personal de mantenimiento del edificio. El diseño arquitectónico original de la nave permite la incorporación arquitectónica de soluciones para la **captación solar**, para la producción de ACS y electricidad. Estas nuevas soluciones para **energía fotovoltaica** permiten la integración en todo tipo de superficies, no solo en cubiertas, sino también integradas en vidrios de fachada y paramentos verticales.

TRANSPORTE_ El edificio se encuentra en las proximidades de la estación de cercanías de Ramón y Cajal. Las líneas de cercanías de la Comunidad de Madrid permiten a los viajeros el transporte de las **bicicletas** de los usuarios. Esta situación será aprovechada para incitar a los usuarios y trabajadores del edificio al uso del **transporte en bicicleta** disponiendo espacios especialmente habilitados para la guarda y custodia de las bicicletas.

MATERIALIDAD_ Se integra el concepto de **ahorro energético** con el **diseño**, sin que la actuación sobre el edificio de la Sota suponga un gran impacto estético. Los materiales a emplear en el edificio se seleccionarán en virtud de una herramienta con una fuerte carga medioambiental, realizando estudios del ciclo de vida y se emplearán materiales con altos contenidos de **productos reciclados** conforme a la norma internacional ISO 14021-1999. La madera a emplear en el edificio contará con el sello FSC que garantiza una explotación sostenible de los recursos de los bosques.

GESTIÓN DE LOS RESIDUOS_ La normativa española exige su tratamiento a través de gestores autorizados. Sin embargo este enfoque sería insuficiente , se propone una gestión de residuos en la que estos no se desechen sino que se valoricen para que puedan volver a iniciar su **ciclo de vida** transformándolos.

CERTIFICACIONES_ Las Herramientas de Evaluación y Certificación Medioambiental ayudan a establecer estrategias de mejora en los edificios, recibiendo una **valoración objetiva** y quedando reconocido el compromiso del promotor por la construcción de **edificios sostenibles** que implanten medidas de ahorro energético y de respeto al medio ambiente. Se proyectará un edificio que consiga obtener las más importantes certificaciones. **LEED** (Líderes en Eficiencia Energética y Diseño) gestionada por el USGBC (United States Green Building Council). **BREEAM®ES** (Building Research Establishment Environmental Assessment Methodology) operado por la Fundación ITG. Certificación Energética **Clase A**. Los alimentos que se comercialicen deberán contar con el certificado del comité de El Comité de Agricultura Ecológica de la Comunidad de Madrid.



3.3. PRESUPUESTO DE LA INTERVENCIÓN

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL PROPUESTA DE ACTUACIÓN			
	Superficie (m2)	Ratio (€/m2)	TOTAL
OBRA DE REHABILITACION			
1.- REHABILITACIÓN DE LA ANTIGUA FÁBRICA DE CLESA	8750	800	7.000.000,00 €
2.- URBANIZACIÓN	6.120	400	2.448.000,00 €
3.- PARKING BAJO RASANTE	5.730	500	2.865.000,00 €
TOTAL P.E.M. DE LAS OBRAS DE REHABILITACIÓN			12.313.000,00 €
OBRA NUEVA			
PARKING DEL HOTEL	5060	350	1.771.000,00 €
PARKING BAJO LA PLAZA	1.450	500	725.000,00 €
HOTEL	3.610	1000	3.610.000,00 €
TOTAL P.E.M. DE LA OBRA NUEVA			6.106.000,00 €
TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL			18.419.000,00 €