

Lema: **ALATERNUS**

CONCURSO DE PROYECTOS CON INTERVENCIÓN DE JURADO PARA EL DESARROLLO ARQUITECTÓNICO DEL PLAN ESPECIAL DE REFORMA INTERIOR "MANZANA VERDE". SUNC-R-P.2-A DEL PGOU DE MÁLAGA "NUEVOS MODOS DE HABITAR - MANZANA VERDE"



Lema: **ALATERNUS**

CONCURSO DE PROYECTOS CON INTERVENCIÓN DE JURADO PARA EL DESARROLLO ARQUITECTÓNICO DEL PLAN ESPECIAL DE REFORMA INTERIOR "MANZANA VERDE". SUNC-R-P.2-A DEL PGOU DE MÁLAGA "NUEVOS MODOS DE HABITAR – MANZANA VERDE"

DESCRIPCIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA.

1. MANZANA VERDE.

El presente concurso de ideas trata el desarrollo arquitectónico del plan especial de reforma interior SUNC-R-P.2A del Plan General de Ordenación Urbana de Málaga con una superficie de 93.929 m² de suelo. La edificabilidad total son 106.200 m² con superficies de pequeño comercio y oficinas de 9.400 m². El número de viviendas que propone este plan son 963. A su vez las zonas verdes públicas serán de 35.000 m² y los equipamientos públicos de 5.240 m².

2. OBJETIVOS DE LA PROPUESTA.

Nuestra propuesta nace del propósito de atender a los siguientes criterios:

- **Flexibilidad** de usos para acoger las necesidades de los inquilinos.
- Crear un nuevo núcleo urbano de gran **densidad** y **eficiencia**.
- **Integración** con el entorno y en especial con el barrio existente.
- Criterios de **sostenibilidad**.
- **Eficiencia energética** de las instalaciones y sistemas pasivos.
- **Durabilidad** e idoneidad de los sistemas constructivos.
- Adecuación al **presupuesto**.

3. PROPUESTA DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS Y ZONAS AJARDINADAS.

Tal y como se plantea en el PERI se busca en la propuesta minimizar el tráfico rodado. Se creará la calle principal diagonal que divide las dos manzanas. Se plantea dos nuevas calles de coexistencia perpendiculares a la anterior, por la que podrán circular solamente los residentes para acceder a su garaje o los comerciantes para la carga y descarga de mercancías. Estas calles serán empleadas en su mayoría por peatones y ciclistas como una zona de paseo y estar. Gracias a su amplitud se puede considerar un punto de encuentro, donde los habitantes se relacionen y puedan desarrollar esas relaciones personales que dan al barrio una escala humana.

Existen unos paseos secundarios que se extenderán por las zonas traseras de las viviendas con un carácter más orgánico y sinuoso para integrar al usuario en la vegetación que se plantea. Una zona más apartada para poder practicar deportes como atletismo o ciclismo, rodeado de árboles y arbustos que mejoran el confort térmico en las épocas de más calor.

En la parte sur se proyectan grandes zonas verdes con vegetación autóctona con un campo de fútbol que da una alternativa de ocio a los residentes del Plan Especial. La cercanía de estos servicios incluyendo otros edificios públicos que no se desarrollan en este concurso, permitirán que los ciudadanos no tengan que realizar grandes desplazamientos, con el consiguiente ahorro energético y bienestar social.

Lema: **ALATERNUS**

CONCURSO DE PROYECTOS CON INTERVENCIÓN DE JURADO PARA EL DESARROLLO ARQUITECTÓNICO DEL PLAN ESPECIAL DE REFORMA INTERIOR "MANZANA VERDE". SUNC-R-P.2-A DEL PGOU DE MÁLAGA "NUEVOS MODOS DE HABITAR – MANZANA VERDE"

Se optará por la vegetación autóctona mediterránea como almendros, mirlos, olivos y encinas, de bajos requerimientos de humedad y buena adaptación al clima. En cuanto a arbustos y pequeñas plantas, se elegirán diversas especies como las jaras, tomillos, romeros o palamitos, que requieren un bajo mantenimiento.

4. PROPUESTA ARQUITECTÓNICA.

Al tratarse de una ordenación con varias parcelas de un mismo fondo pero distintas longitudes, se ha optado por un sistema modular que puede adaptarse a cada parcela creando edificios distintos aunque con las mismas unidades. Comenzamos por hacer una reflexión sobre el propósito del esponjamiento que se plantea en la memoria del PERI. En vez de realizar unas viviendas con un fondo de 14 m. y jugar con los retranqueos, hemos decidido compactar al máximo las edificaciones para conseguir dos beneficios. Por una parte, al ser un edificio con un volumen más simple, sin retranqueos, conseguimos tener una menor envolvente térmica y mejorar la eficiencia energética. Por otro lado, hemos reducido el fondo de la edificación a 13 m. para potenciar viviendas con ventilación cruzada y mejorar así su confort.

Esta idea de compactación se ha llevado también a las plantas superiores, donde existen ciertos porcentajes restrictivos de ocupación máxima. Se ha concentrado la edificabilidad en uno de los extremos del bloque, generando una zona aterrazada en el lado opuesto. Esta cubierta exterior se relaciona con los espacios sociales donde los vecinos pueden interactuar. Esta forma de distribución del volumen crea un perfil característico y con personalidad, que sirve para dar un carácter propio al barrio.

Los bloques de viviendas BL.-1.1 y BL.-2.1 se proponen para albergar viviendas de protección oficial que cumplirán con la normativa vigente. Estas viviendas se integran así en el área para su enriquecimiento cultural.

La subzona BL.-2.1 no se ha buscado alcanzar la edificabilidad máxima, ya que 350 viviendas eran demasiadas para garantizar los niveles de confort y sostenibilidad que quiere transmitir el plan de manzana verde.

5. DIVERSIDAD DE USOS.

Las viviendas que se diseñan son de dos y tres habitaciones en su mayoría, con la posibilidad de alguna vivienda más grande en las últimas plantas.

Para potenciar unas nuevas relaciones entre trabajo y vivienda como trata el PERI, se crea la nueva figura de vivienda-taller. Se trata de un dúplex donde la planta baja, en contacto con la calle alberga un taller del tipo de artesanía, pintura, costura, o cualquier otro que implique el trabajo manual.

Los comercios y oficinas se sitúan en la planta baja y primera para estar en las zonas más directas al público. Los locales podrán tener doble altura para mejorar el espacio.

Las zonas sociales se situarán junto a las cubiertas transitables, para poder hacer uso a su vez de dichos espacios en donde habrá vegetación como plantas aromáticas.

Lema: **ALATERNUS**

CONCURSO DE PROYECTOS CON INTERVENCIÓN DE JURADO PARA EL DESARROLLO ARQUITECTÓNICO DEL PLAN ESPECIAL DE REFORMA INTERIOR "MANZANA VERDE". SUNC-R-P.2-A DEL PGOU DE MÁLAGA "NUEVOS MODOS DE HABITAR – MANZANA VERDE"

6. CRITERIOS CONSTRUCTIVOS SOSTENIBLES Y EFICIENCIA ENERGÉTICA.

Un aspecto en el que se ha incidido especialmente es la búsqueda de edificios que generen el mínimo impactos medioambiental. Para ello, se han tomado distintas medidas de sostenibilidad y eficiencia energética:

A. Buena protección solar.

- Se construye un voladizo en cada planta que ayuda a proteger a las viviendas del fuerte sol del verano. En invierno, los rayos del sol acceden hasta el interior de las estancias, debido a su ángulo menos directo.

B. Uso de materiales locales, reciclables, poco contaminantes, duraderos y de mantenimiento sencillo.

- Maderas recicladas procedentes de la limpieza de los bosques.
- Aislamiento con bloques de termoarcilla.
- Elementos prefabricados y montaje en seco de los sistemas constructivos: optimizan los procesos de construcción, deconstrucción y posterior reciclaje. Proporcionan mejor acabado, mejor control de todo el proceso, menor generación de residuos en la construcción y mayor rapidez de ejecución.

C. Diseño de instalaciones de bajo consumo.

- Red de saneamiento separativa.
- Reutilización de agua de lluvia para agua sanitaria de inodoros y riego. Sistema de captación de agua de lluvia mediante cubierta aljibe ajardinada.
- Reductores de caudal como aireadores, sistemas de doble descarga en inodoros. Mecanismos temporizadores en grifos de lavabos.
- Sistemas inteligentes de iluminación.

D. Sistemas de energías renovables.

- Paneles solares para la producción de A.C.S.

E. Ventilación pasiva.

- Como ya se describía anteriormente, las viviendas tienen un fondo de 13 metros y sus habitaciones dan a ambas fachadas, permitiendo una ventilación cruzada natural, que mejora el confort interior.

F. Cubierta ajardinada

- Se utiliza una cubierta aljibe ajardinada con vegetación autóctona con bajo consumo de agua, que tiene una función de aislamiento natural.

Lema: **ALATERNUS**

CONCURSO DE PROYECTOS CON INTERVENCIÓN DE JURADO PARA EL DESARROLLO ARQUITECTÓNICO DEL PLAN ESPECIAL DE REFORMA INTERIOR "MANZANA VERDE". SUNC-R-P.2-A DEL PGOU DE MÁLAGA "NUEVOS MODOS DE HABITAR – MANZANA VERDE"

Contiene una cápa donde se almacena agua de lluvia para la autonomía del manto. Cubierto con plantas aromáticas como tomillo, romero, lavanda, con un mantenimiento mínimo.

G. Suelo radiante refrescante

- Para el acondicionamiento térmico del interior del edificio se utiliza suelo radiante a baja temperatura. Estos tubos que van por el suelo tienen las funciones de calentar y refrescar según la estación del año.
- Durante el verano, unos conductos enterrados captan el frescor de la tierra para trasladarlo a los laboratorios. En cambio, durante invierno, los paneles solares, apoyados por una caldera, templan el agua que pasará por la distintas estancias del centro de investigación.

H. Edificio aislado.

- Cubierta aljibe ajardinada de vegetación autóctona con bajo consumo de agua. Aislamiento natural.
- Utilización de materiales con gran inercia térmica por medio de aislante de un espesor considerado, lo que se traduce en un ahorro energético y en una disminución de la huella de CO₂ de las instalaciones desarrolladas.
- Control solar de las fachadas. Las fachadas se protegerán en verano de la insolación directa con los voladizos de hormigón prefabricado.

En conclusión, se pretende dotar a los edificios de un mínimo consumo de energía y servicios, aprovechando al máximo las tecnologías constructivas y consiguiendo el máximo autoabastecimiento energético, de forma razonable.

Lema: **ALATERNUS**

CONCURSO DE PROYECTOS CON INTERVENCIÓN DE JURADO PARA EL DESARROLLO ARQUITECTÓNICO DEL PLAN ESPECIAL DE REFORMA INTERIOR “MANZANA VERDE”. SUNC-R-P.2-A DEL PGOU DE MÁLAGA “NUEVOS MODOS DE HABITAR – MANZANA VERDE”

COSTE ESTIMADO DE LA EJECUCIÓN DE LA PROPUESTA MANZANA 1.

Subzona	Viviendas	Residencial	Terciario	Social	Plazas	Garaje	Total
BL-1.1	116	11596 m²	3003 m²	585 m²	176	4928 m²	
		675 €/m²	450 €/m²	450 €/m²		300 €/m²	
		7827300 €	1351350 €	263250 €		1478400 €	10920300 €
BL-1.2	94	9015 m²	1553 m²	403 m²	79	2224 m²	
		675 €/m²	450 €/m²	450 €/m²		300 €/m²	
		6085125 €	698850 €	181350 €		667200 €	7632525 €
BL-1.3	38	3731 m²	0 m²	156 m²	66	1856 m²	
		675 €/m²	450 €/m²	450 €/m²		300 €/m²	
		2518425 €	0 €	70200 €		556800 €	3145425 €
BL-1.4	45	4147 m²	0 m²	227 m²	55	1552 m²	
		675 €/m²	450 €/m²	450 €/m²		300 €/m²	
		2799225 €	0 €	102150 €		465600 €	3366975 €
BL-1.5	26	2366 m²	0 m²	156 m²	45	1248 m²	
		675 €/m²	450 €/m²	450 €/m²		300 €/m²	
		1597050 €	0 €	70200 €		374400 €	2041650 €

Lema: **ALATERNUS**

CONCURSO DE PROYECTOS CON INTERVENCIÓN DE JURADO PARA EL DESARROLLO ARQUITECTÓNICO DEL PLAN ESPECIAL DE REFORMA INTERIOR "MANZANA VERDE". SUNC-R-P.2-A DEL PGOU DE MÁLAGA "NUEVOS MODOS DE HABITAR – MANZANA VERDE"

COSTE ESTIMADO DE LA EJECUCIÓN DE LA PROPUESTA MANZANA 2.

Subzona	Viviendas	Residencial	Terciario	Social	Plazas	Garaje	Total
BL-2.1	247	23037 m ² 675 €/m ²	3750 m ² 450 €/m ²	1420 m ² 450 €/m ²	181	5056 m ² 300 €/m ²	
		15549975 €	1687500 €	639000 €		1516800 €	19393275 €
BL-2.2	94	9015 m ² 675 €/m ²	1553 m ² 450 €/m ²	403 m ² 450 €/m ²	79	2224 m ² 300 €/m ²	
		6085125 €	698850 €	181350 €		667200 €	7632525 €
BL-2.3	33	3048 m ² 675 €/m ²	0 m ² 450 €/m ²	156 m ² 450 €/m ²	55	1552 m ² 300 €/m ²	
		2057400 €	0 €	70200 €		465600 €	2593200 €
BL-2.4	27	2366 m ² 675 €/m ²	0 m ² 450 €/m ²	156 m ² 450 €/m ²	45	1248 m ² 300 €/m ²	
		1597050 €	0 €	70200 €		374400 €	2041650 €
BL-2.5	28	2366 m ² 675 €/m ²	0 m ² 450 €/m ²	156 m ² 450 €/m ²	45	1248 m ² 300 €/m ²	
		1597050 €	0 €	70200 €		374400 €	2041650 €
BL-2.6	46	4147 m ² 675 €/m ²	0 m ² 450 €/m ²	227 m ² 450 €/m ²	55	1552 m ² 300 €/m ²	
		2799225 €	0 €	102150 €		465600 €	3366975 €
BL-2.7	64	6014 m ² 675 €/m ²	0 m ² 450 €/m ²	312 m ² 450 €/m ²	118	3296 m ² 300 €/m ²	
		4059450 €	0 €	140400 €		988800 €	5188650 €

COSTE ESTIMADO DE LOS ESPACIOS PUBLICOS POLIGONO I.

Zonas verdes	Red viaria interior	Total
34650 m ² 150 €/m ²	7450 m ² 70 €/m ²	
1117500 €	2425500 €	3543000 €