

La implantación de 963 viviendas dentro de un espacio público implica la toma de decisiones se realice basados en dos grandes conceptos: **SMART CITY** para plantear la continuidad de la modernización de la ciudad y **PASSIV HOUSE** para iniciar la eficacia energética completa en las viviendas.

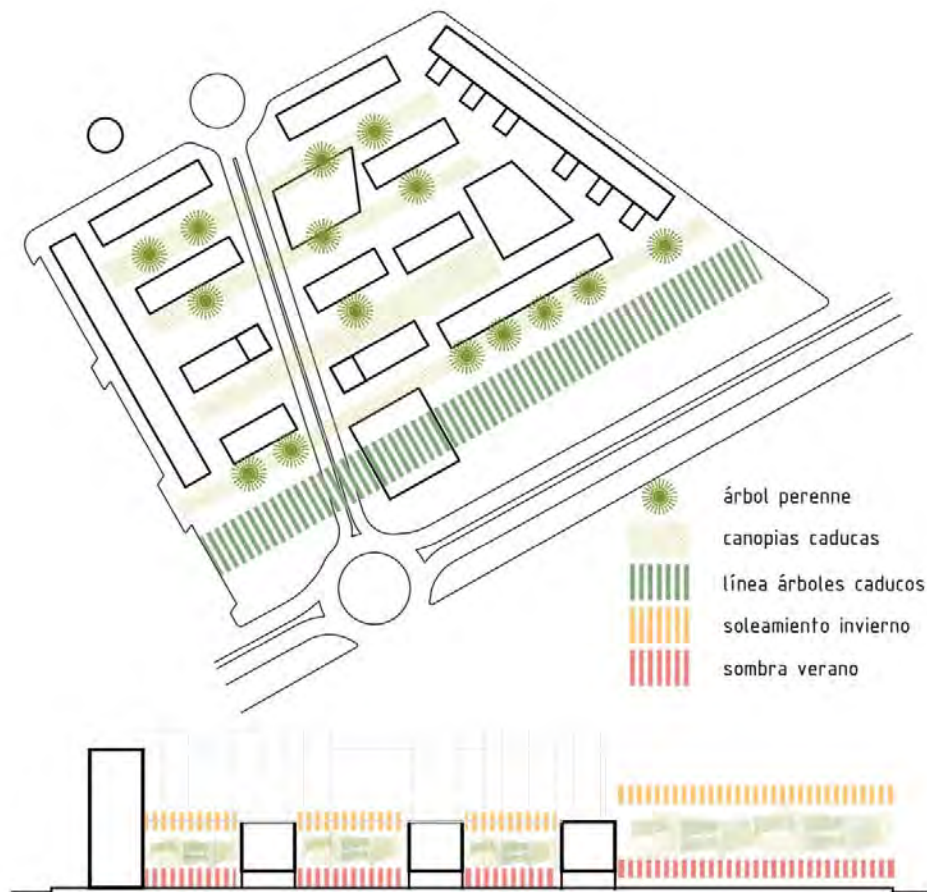
Pero ambos criterios son absolutamente complementarios entre sí, no solo en el aspecto medioambiental, sino sobre todo en el aspecto social que postulan.

El planteamiento urbano de **SMART CITY** nos lleva a entender el lugar bajo parámetros tecnológicos que potencien la eficiencia energética, pero al mismo tiempo a concebir el espacio con criterios de transporte, edificabilidad o equipamiento; y también con parámetros como el soleamiento, forestación, gestión del agua y confort. Pero sobre todo se trata de diseñar espacios para la sociabilización.

El diseño del espacio público, ya condicionado en su disposición por el PERI, incorpora la utilización de los equipamientos de cesión obligatoria, otorgándoles una función específica, que servirá de apoyo a la propuesta de gestión de los espacios en base a NODOS que se interrelacionan entre sí mediante el concepto de **STEPPINGS STONES**, generando recorridos fuera de los caminos peatonales establecidos.



Los NODOS constituyen el sistema de referencia del nuevo espacio, de carácter abierto, que pueden acoger múltiples actividades. Su relación con el lugar se inicia en el control de las condiciones climáticas, enfatizando en las condiciones de los equinoccios, que son las fechas de mayor uso del espacio público. Se consigue mantener el control del soleamiento con el uso de árboles de hoja caduca con poda en forma de "canopia", que controlarán el sol de forma gradual durante los equinoccios, provocando sombra completa en verano y sol en invierno. El tratamiento de la poda establece un volumen específico del conjunto de árboles de manera que no perjudique por el crecimiento descontrolado el factor de soleamiento de las viviendas.



MASAS ARBÓREAS

Adaptadas a las condiciones solares de los espacios en cada estación se proponen perennes, caducos y canopias controladas.

El aspecto de biodiversidad aplicado al espacio público, debido a la generación de sombra en invierno y sol permanente en verano, hace que se opte por árboles de hoja caduca prácticamente en todo el sector, matizando algunos NODOS con árboles singulares de hoja perenne. Se propone en las cubiertas del edificio la recogida de aguas pluviales, llevada a diferentes depósitos de agua, para el riego de las zonas verdes, con la presencia de diferentes sectores húmedos buscando crear mayor confort climático.

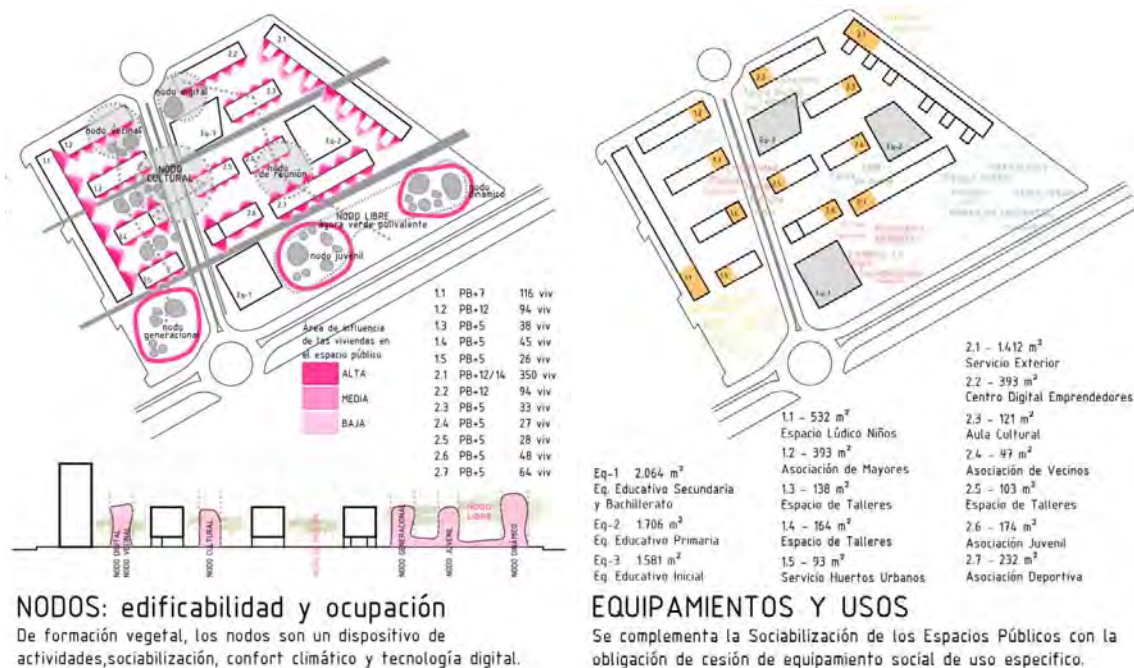
La conexión con el transporte urbano es fundamental para el desarrollo de SMART CITY, conectándose de forma directa con las líneas de metros C-1 y C-2, al igual que con la EMT-20. Es por ello que se proponen espacios de aparcamiento para bicicletas, tanto propias como alquiladas. También puntos de encuentro para compartir coche.

La Tecnología se hace presente, fundamentalmente en la información, tanto general como local y del barrio a través de pantallas de conectividad y red wifi en los diferentes NODOS. También es fundamental la instalación de cargadores de coches eléctricos, tanto en el interior de las edificaciones, como diferentes puntos en el exterior.



“NUEVOS MODOS DE HABITAR – MANZANA VERDE”

A nivel de urbanización es destacable la puesta en marcha de semáforos de presencia, que agilizarán el tráfico en ausencia de peatones. Los pasos de peatones inteligentes mejoran la seguridad vial.



Los equipamientos procedentes del desarrollo del planeamiento están dispuestos en conexión directa con los NODOS, potenciando el uso y mantenimiento de dichos espacios, que no solo son autosuficientes energéticamente, sino también en cuanto a su uso y gestión, potenciando de esta manera el asociacionismo.

NODO GENERACIONAL. Espacio destinado a dos generaciones, los mayores en plena actividad física mediante la instalación de huertos urbanos y una zona de formación en jardinería, con los niños que dispondrán de juegos infantiles. Incluye los equipamientos de las edificaciones 1.1 y 1.5, dedicando los 532 m² del primero a Espacio Lúdico de Niños, y los 93 m² del segundo al Servicio de Huertos Urbanos.

NODO JUVENIL. orientado específicamente a este sector de la población a través de asociaciones deportivas y juveniles instaladas en los locales de las edificaciones 2.6 y 2.7, dispone de espacios flexibles para hacer deporte, sea en pistas establecidas como en zonas al aire libre, relacionado directamente con el Equipamiento Educativo Eq-1 de 2.064 m² destinado a educación secundaria y bachillerato.

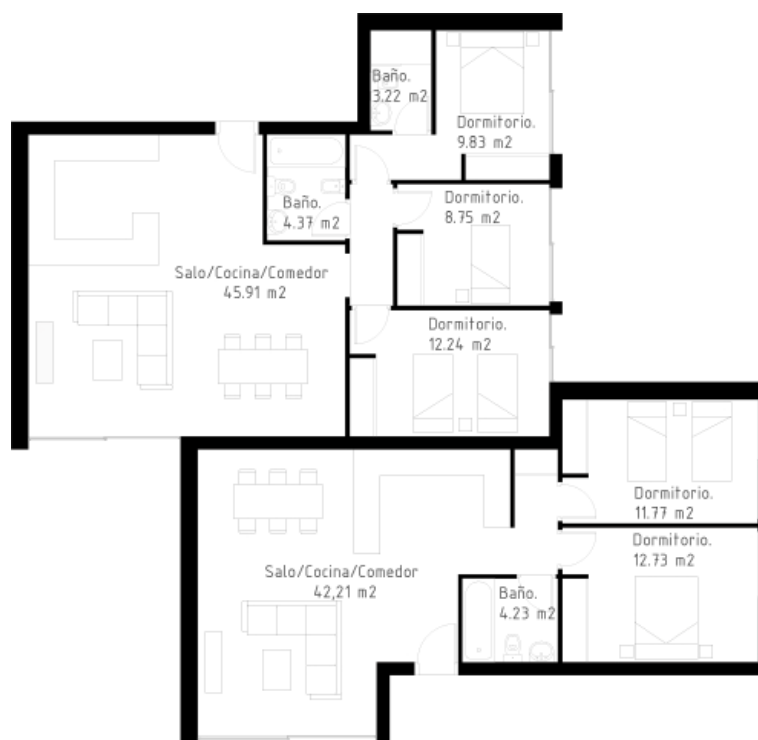
NODO DINÁMICO. Punto de encuentro de actividades relacionadas con el deporte con el Skate o el Crossfit, dispone de intimidad alejado de los núcleos residenciales. Convive con

"NUEVOS MODOS DE HABITAR - MANZANA VERDE"

El planteamiento de vivienda PASSIV HOUSE, implementado en todas las zonas habitables de las diferentes edificaciones, convertirían a Málaga en la primera ciudad andaluza en certificar edificaciones sociales bajo este parámetro.

El diseño para la obtención de esta certificación se basa fundamentalmente en la orientación de la vivienda, siendo para nuestra zona la SUR para las estancias sociales y la ESTE para las estancias dormitorios. Pero también el raciocinio de la apertura de huecos a NORTE y OESTE es fundamental, en el caso del diseño presentado, no se produce en ninguna circunstancia.

El conjunto de viviendas se organizan con los salones y cocinas en un gran espacio, orientados al SUR, con los dormitorios orientados al ESTE. Todas las viviendas cumplen los requisitos de VPO en cuanto a las superficies y normativa existente, siendo de 90 m² útiles las viviendas de 3 dormitorios, y de 70 m² útiles las de dos y un dormitorio.

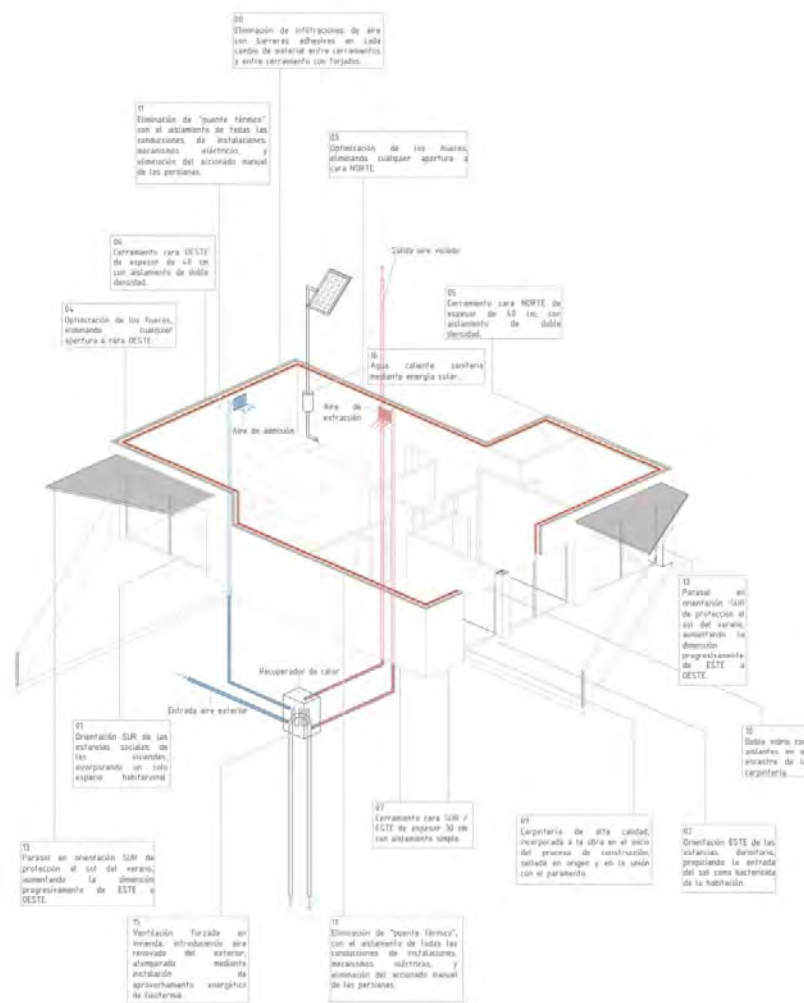




La organización y disposición de las mismas crean espacios comunes abiertos con dos finalidades, la primera es la de permitir la entrada de los vientos SUR en el verano, que garantiza el confort climático del espacio público; y por otro lado la posibilidad de jardines verticales, que se adaptan a las zonas comunes, generando una sensación térmica agradable en dichos espacios. El tratamiento de fachada se realiza como un JARDÍN VERTICAL.

“NUEVOS MODOS DE HABITAR – MANZANA VERDE”

Individualmente las viviendas siguen las directrices técnicas de PASSIV HOUSE, consiguiendo viviendas eficientes energéticamente, al mismo tiempo que de gran calidad constructiva, incorporando sistemas de ventilación forzada, atemperada mediante sistemas de geotermia. El sistema constructivo no varía en demasía con el sistema tradicional, siendo absolutamente necesario el sellado de las instalaciones y la eliminación de los puentes térmicos.



PRESUPUESTO

Se divide entre las edificaciones de forma individual, al igual que de los espacios públicos que se dividen entre los dos sectores

EJECUCIÓN	SUPERFICIE	P.E.M.
EDIFICACIÓN 1.1	15.196,72 m ² /c	13.633.868,65 euros
EDIFICACIÓN 1.2	11.232,23 m ² /c	10.816.637,49 euros
EDIFICACIÓN 1.3	3.930,59 m ² /c	3.785.158,17 euros
EDIFICACIÓN 1.4	4.686,22 m ² /c	4.512.829,86 euros
EDIFICACIÓN 1.5	2.657,40 m ² /c	2.559.076,00 euros
ESP PÚBLICO sect 1	12.101,84 m ²	2.807.626,88 euros
ESP PÚBLICO sect 2	29.228,04 m ²	6.780.905,28 euros
CALLE CENTRAL	3.595,28 m ²	1.510.017,60 euros
CARRIL BICI	4.485,70 m ²	874.711,50 euros
TOTAL		47.280.831,43 euros



"NUEVOS MODOS DE HABITAR – MANZANA VERDE"

Viviendas confortables, orientadas al SUR y al ESTE, cumpliendo la normativa de viviendas sociales, eficientes energéticamente, y certificadas por PASSIV HOUSE.



"NUEVOS MODOS DE HABITAR – MANZANA VERDE"