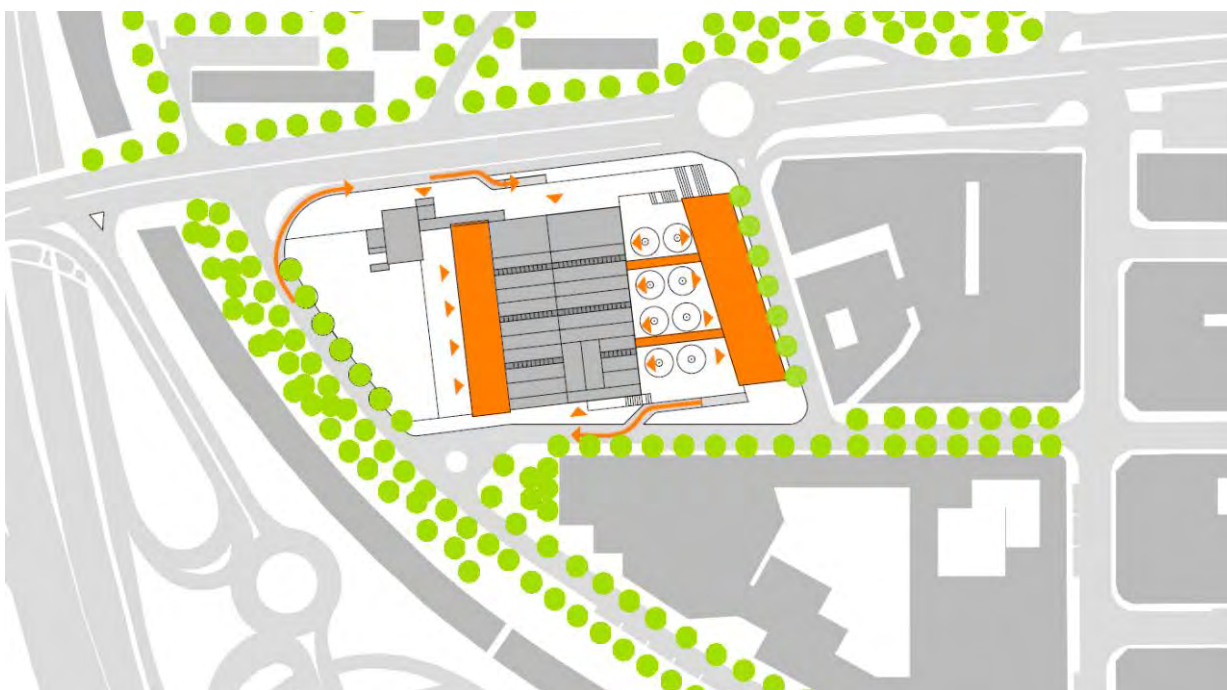


MEMORIA:

EL SOLAR

El edificio de Clesa se encuentra en un solar singular que se eleva sobre un promontorio recortado al Sur-Oeste por las vías del tren y flanqueado a Oeste y Norte por carreteras de cierta entidad que originalmente no lo eran, y que lo han ido aislando del resto de la ciudad a medida que han ido creciendo en intensidad de tráfico. Sólo por el Este y parcialmente por el Sur permanece vinculado al barrio industrial del que un día formó parte y que está hoy en pleno proceso de residencialización. Se trata, en definitiva, de un lugar estratégico, en el sentido de que está visualmente muy expuesto, y se encuentra, además, en un territorio de transición entre zonas muy heterogéneas de la trama urbana.



Tiene una forma sensiblemente rectangular, desnivel ascendente hacia el Este y hacia el Norte y una altura de cornisa máxima admisible no superior a la del elemento más elevado del edificio actual.

Por último, forma parte de un estudio de detalle que prevé la aparición en proximidad de varias torres de viviendas de altura considerable, que se espera revitalicen la zona y lo abran hacia el Sur.

EL EDIFICIO

En este contexto se sitúa la fábrica de Clesa, ejemplo significativo de arquitectura industrial de los 60, concebido como una suma funcional y heterogénea de partes compensada mediante la utilización de unos pocos materiales muy austeros, sin apenas concesiones: estructura de hormigón, cierre de fachada de bloque de hormigón y carpintería ligera metálica.

La potencia formal de la solución arquitectónica original sigue vigente, pero la rotundidad con la que se recortaba sobre el horizonte, ha quedado y quedará aún más si cabe, empañada por la transformación creciente de su contexto edificado.

LA IDEA

Sobre estas premisas se decide **devolver al edificio, en lo posible, a su estado original, pero cambiando su imagen y su relación con la ciudad**, para lo cual se seguirán las siguientes estrategias:

- **Asomarse a la ciudad;** se busca conferir al edificio de una nueva imagen de cara a la ciudad, ya no como un edificio industrial de las afueras, sino como un contenedor multifuncional ubicado en el corazón del Madrid del siglo XXI. Consideramos al respecto de enorme importancia tener en cuenta las torres previstas por el estudio de detalle para los solares colindantes, cuya escala superará en mucho la de la fábrica de Sota. En este contexto creemos necesario incorporar un cuerpo nuevo sobre la zona de oficinas de la fachada Oeste para dotar al edificio de una presencia nueva, de escala proporcional a la de los edificios que lo van a flanquear.

Este cuerpo actuará como una nueva cara que se asomará sobre la arboleda prevista para la plaza del Oeste (con la que se pretende dar confort y sombra a la a la misma) hacia la oportunidad publicitaria que supone la carretera de Colmenar y más allá de ella hacia la ciudad. Cabe decir, no obstante, que no se renuncia del todo a la potente silueta en diente de sierra original, que se conservará, como no podía ser de otra manera, desde el este, es decir desde el barrio industrial contemporáneo al que hace referencia.

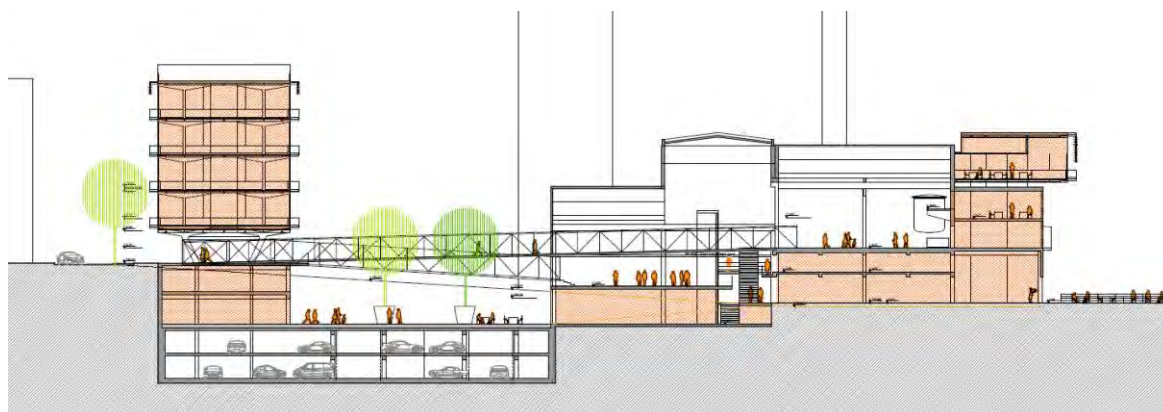
- **Conservar las naves;** en una primera fase se propone la rehabilitación integral del edificio, sin añadirle nada. Se tratará únicamente de limpiar y reconstruir las cubiertas y forjados tal cual estuvieron en origen, protegiendo la estructura y garantizando la estanqueidad. Se pretende así recuperar la esencia conceptual: vigas pretensadas para salvar grandes luces, bloques de prefabricado de 30x15 y pilares de hormigón para soportar el sistema de cubiertas con algunos muros de carga en partes determinadas del edificio. Queremos conservar, en palabras de Sota, la sencillez, sencilla...

- **Vaciar las naves;** y dejar que ese vacío se llene de vida. Abogamos por la preservación del concepto espacial original, y por ello rechazamos la idea de utilizarlas como contenedores acondicionados térmicamente o la más postmoderna de construir en su interior bajo el concepto de cajas dentro de caja.

Por nuestra parte se conciben como espacios cubiertos a la vez que abiertos al exterior, al aire y a la ciudad para poder así ser descubiertos por el público. No inventamos nada: espacios similares han sido ya diseñados y han tenido éxito en otras ciudades donde la recuperación del patrimonio industrial es moneda de cambio corriente.

- **Recorrer las naves,** y por extensión el edificio; para lo cual se propone atravesarlo peatonalmente de Norte a Sur o de Sur a Norte a través de una grieta abierta entre las dos naves originales y que dará acceso a todos los niveles. Se concibe como un Cardo romano que organiza y estructura todos

los nuevos usos y funciones del edificio, dando a su vez la opción de divisarlo diagonalmente en sus perspectivas transversales, que son las que a nuestro juicio configuran la razón de ser de su potencia arquitectónica. Se trata, en definitiva, de incidir en la sucesión de vistas que ofrece la configuración en cascada de las naves desde las distintas escaleras, pasarelas y los recorridos entre ellas. Coinciden en este nuevo eje las nuevas circulaciones del edificio con las pasarelas entre naves que proyectó de la Sota, lo cual nos permite ponerlas en valor incrementando además la cota de vuelo de la de la nave baja, que convertiremos en zona de exposiciones. Establecemos de este modo un guiño al espectador que desde estas pasarelas visita la fábrica dedicando buena parte de este recorrido a una exposición permanente entorno la historia del edificio, de modo que se dará la circunstancia de que mirando hacia el interior se podrá ver lo que antaño vieron los visitantes

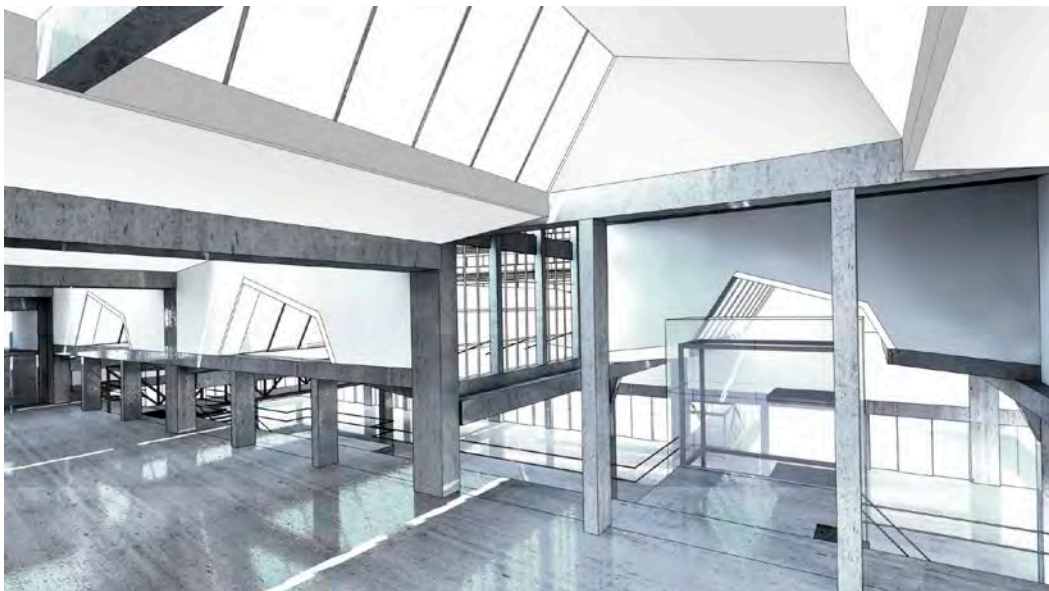


asomándose hacia afuera. Se pretende, por último, recuperar el espacio interior de la fábrica como reclamo publicitario.

- **Habitar las naves**, Se contempla la posibilidad de que los depósitos originales sean kioscos desmontables y desplegable desde sus posiciones en las ménsulas, a las que podrán replegarse para aportar la máxima flexibilidad de usos posible. La idea es que puedan aportar a las naves configuraciones espaciales inéditas que no perviertan su estructura pero que posibiliten la aparición de usos compatibles.

No se quiere condicionar al promotor, sino ofrecerle un amplio rango de posibilidades de cara a la explotación del espacio que cobijan.

- **Agotar la edificabilidad**; no se renuncia en ningún caso a agotar la edificabilidad de la parcela, sino que se recurre al potencial que ofrece el edificio en forma de sótanos y semisótanos capaces de ser habilitados para su uso como zonas comerciales o de ocio. Para sacar la edificabilidad fuera de las naves, se recurre, en sección, a crear un patio de luz a modo de tercera nave hacia el este, siguiendo la misma cadencia descendente de las anteriores, como si se tratase de un belvedere. Esta actuación nos permitirá aportar la luz y la ventilación necesarias para los nuevos aprovechamientos. Por otra parte, se ganará edificabilidad con el cuerpo elevado ganado al edificio en el Oeste, proporcionando uso a la fachada que queremos potenciar.



- **Unificar criterios**, se propone un concepto estructural y constructivo común para las actuaciones nuevas distinguibles del edificio original. Se busca que dicho concepto contribuya a la definición formal de las fachadas y confiera de unidad y coherencia al conjunto, del mismo modo a como en el interior del edificio actual se respetará el concepto Brunelleschiano de sinceridad visual de la estructura mediante materiales y colores, aplicando el gris para el hormigón portante y el blanco para la plementería de bloque.

Así, y respecto a la apertura de huecos para las fachadas nuevas, se seguirá el criterio general empleado por Sota para la norte: petos de 1m y ventanas hasta el techo, que serán buenas para hotel y óptimas para oficinas. El acabado final se resolverá en líneas generales mediante su estratificación horizontal, por medio de un Brise Soleil corrido y regulable que configurará objetos abstractos de densidad variable dependiendo de la orientación.

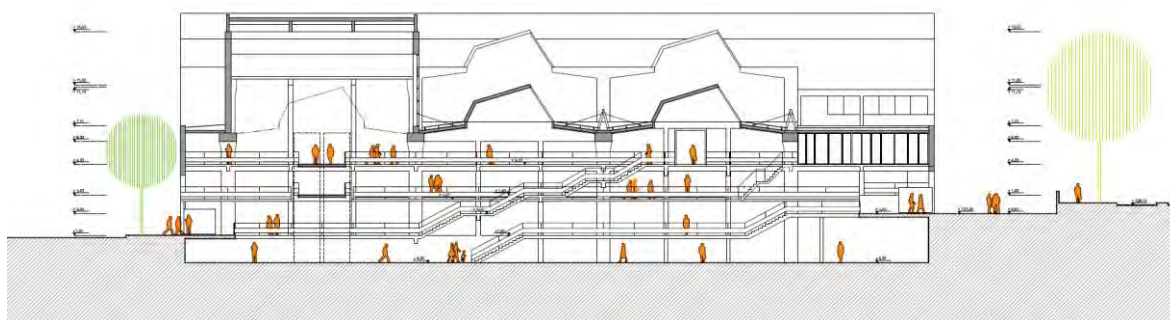
IMPLANTACIÓN

La actuación más relevante respecto de la ubicación del edificio en la parcela es la alineación de las fachadas Norte y Sur de los dos bloques que la forman refutando lo que dicta el planeamiento sin incumplirlo. Se persigue de este modo concebir los distintos cuerpos como un todo identificable desde el exterior, de modo que se entienda que ambos forman parte de un único conjunto.



ACCESOS Y CIRCULACIONES

Como se ha comentado, los accesos y circulaciones principales del edificio se organizan en una franja vertical que une las calles de Herrera Oria y Xaudaró. Este eje hará las veces de vestíbulo, resolverá la



diferencia de cota existente entre ambas calles y comunicará todos los usos importantes.

A un segundo nivel, y principalmente desde este eje, el edificio se recorrerá transversalmente. De este tipo serán las pasarelas tendidas hacia la calle Isla Sicilia que arrancan desde las naves y que comunicarán con el barrio industrial situado al Este atravesando la plaza semienterrada y el edificio de nueva planta propuesto para esa calle.

A continuación se desarrolla gráficamente el estudio preliminar de circulaciones propuesto:



LOS USOS

Como se ha visto hasta ahora, filosofía del proyecto reside en sacar todos los usos de las naves, para dejarlos gravitar alrededor del vacío de los tres espacios en cascada.

No se proponen usos concretos, sino más bien un abanico de posibilidades de uso sugeridas sobre espacios concebidos bajo la idea de flexibilidad, y que aparecerán definidos por sus elementos estructurantes. Se sigue conceptualmente el camino inverso a la idea del edificio original, que trataba cada volumen según el uso al que estaba destinado dentro de un programa de necesidades bien definido, para después sumarlo a un conjunto armónico donde cada una de las partes no perdía su propia personalidad. Puesto que carecemos de ese programa preciso, dejaremos en lo posible que cada volumen conserve la volumetría con la que fue concebido para que albergue más tarde los que sean compatibles con ella. Nosotros nos limitaremos a aportar los núcleos de comunicación y servicios necesarios para aportar la máxima flexibilidad al conjunto, tanto para el edificio preexistente como para las nuevas actuaciones.

No obstante, sí se ofrecerá un catálogo de opciones, propuesto con la intención de alcanzar la máxima desestacionalidad de usos y desacoplamiento horario de los mismos, de modo que el edificio sea una fuente constante de actividad y vida para un barrio que adolece de las ellas después de la jornada laboral.



CONCEPTO ESTRUCTURAL

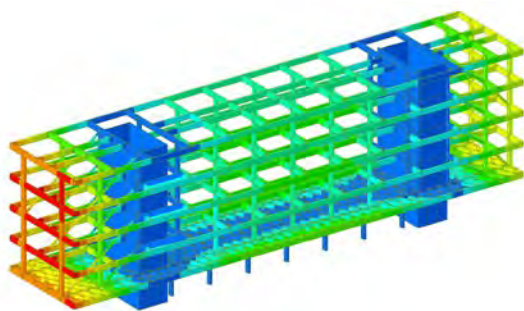
Puesto que se respeta tal cual la de la fábrica, analizaremos únicamente la estructura de las nuevas intervenciones, para las que se propondrá una superestructura flexible cuyo destino final no es asunto nuestro, por lo que se proyectan bajo la premisa de hacer prevalecer su flexibilidad de uso:

Edificio Este: Se propone una estructura de núcleos de hormigón, pilares verticales y losa transfer (malla triangulada) de apeo a la altura del forjado de planta primera, que servirá de transición entre la baja y las superiores. Se consigue de este modo una organización flexible adecuada con los usos previsto para cada zona.

Zona Inferior, admite luces superiores coherentes con la circulación de vehículos en sótanos y con la diafanidad visual y de circulaciones transversales que se aspira a obtener en planta baja. Se busca conectar adecuadamente con el barrio industrial ubicado al este del edificio, de modo que haya permeabilidad de recorridos. Se salvarán la plaza interpuesta y la diferencia de niveles mediante pasarelas que se prevé proporcionen, además, vistas inéditas del edificio.

Zona superior, se duplican pilares para obtener crujeas más coherentes con los usos que se esperan para el edificio. Se proponen diversas opciones de distribución en sección de esas crujeas de acuerdo a las posibilidades más probables o sugerentes. Destacar por último que la organización de núcleos responde a la posibilidad de ocupar independientemente las alas del edificio, con accesos y servicios asociados a cada núcleo.

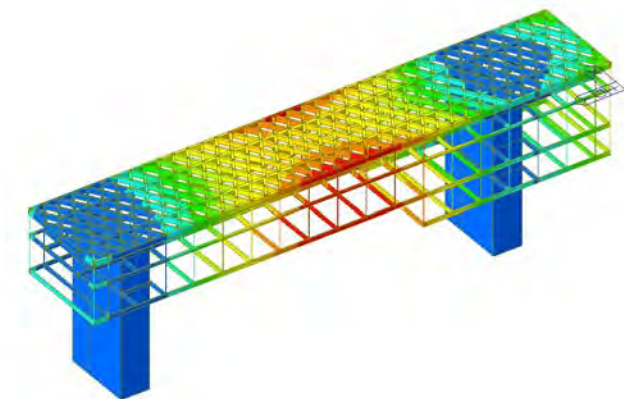
Zonas laterales: La losa mencionada permitirá además dejar completamente en voladizo los extremos del edificio. Se gana así espacio en las esquinas del solar al tiempo que se desmaterializa el bloque desde la perspectiva del peatón.



Deformada de la estructura del edificio Este

Cuerpo Oeste: Análogamente a como se hace en el edificio nuevo, se propone una estructura de núcleos de hormigón y forjado reticular triangulado en la parte superior del edificio, solo que en este caso los pilares son colgados. Se añade un refuerzo estructural de cerchas asociadas a los núcleos y retranqueadas de la fachada principal, que se deja en doble altura. Se resuelve de este modo a nivel de anteproyecto la necesidad de no tocar a la fábrica, hecho que se materializa en fachada y sección dejando un hueco de respeto entre edificios.

Estamos ante la solución más arriesgada del proyecto, pero debemos ser conscientes de que se trata de una propuesta conceptual de resolución de una estructura de la que no tenemos datos, y que hemos decidido resolver de la manera más coherente posible. No se descartan, sin embargo, otras opciones posteriores de acuerdo con los datos que un estudio detallado pueda proporcionarnos.



Deformada de la estructura del cuerpo Oeste

EL ESPACIO URBANO

La intención última del proyecto es la regeneración de todo el espacio urbano colindante. Para ello se priorizan los espacios peatonales en contraste con el actual protagonismo del vehículo en la zona. El edificio servirá de transición entre los barrios, ofreciendo una oportunidad al ocio y al descanso mediante la creación de espacios protegidos del sol, la lluvia, el ruido y la circulación.

Desde este punto de vista y más allá de la posibilidad de atravesarlo, el edificio cuenta con dos plazas a Este y Oeste que servirán como espacios de atracción y esparcimiento.

La Plaza Este, está concebida como una estufa fría conceptual, en correspondencia con su condición de espacio semienterrado y por lo tanto atemperado respecto del clima continental de Madrid.

Para evitar el sol pleno del verano se protege desde el cielo mediante la utilización de parasoles vegetales tendidos entre los edificios para que, además de conservar el calor y la humedad, la preserven del intenso soleamiento. Se prevé asimismo la utilización de láminas de agua y elementos de conservación del calor en invierno, que junto a la utilización de aspersores aporten humedad e impidan las heladas en el interior.

La Plaza Oeste, Percibida más a pie de calle, se plantea como zona de remanso en comunicación directa con el barrio residencial del Sur. A diferencia de la Este, se protege desde el suelo mediante un ajardinamiento exhaustivo que incorporará zonas de juegos de niños y arbolado de hoja caduca dispuesto hacia las puestas de sol, las vías del tren y la carretera de Colmenar.

ADECUACIÓN ECONÓMICA DE LA PROPUESTA

Como criterio general de la actuación se ha procurado maximizar la explotación minimizando el coste del edificio. Es por ello que las naves se han rehabilitado recurriendo a la estrategia de dejarlas como espacios exteriores y evitando así la obligatoriedad de incorporar aislamientos o de computar su superficie. Se obtiene así un importante ahorro de costes de ejecución y mantenimiento ganando una enorme cantidad de superficie susceptible de ser rentabilizada mediante su explotación.

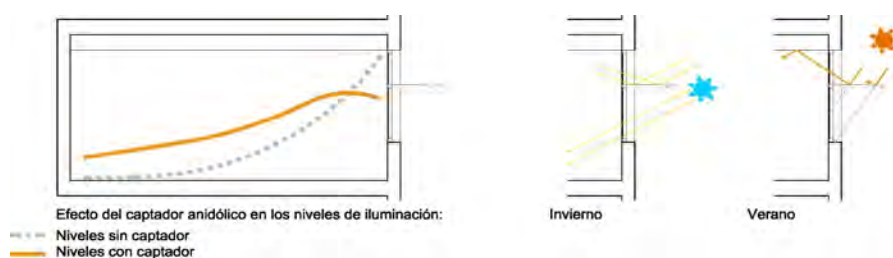
MANTENIMIENTO

Al desvincular, en el cuerpo de las naves, la resolución de cubierta del cerramiento final de los usos del edificio, evitamos buena parte de los problemas de mantenimiento derivados del clima continental de Madrid, que hace especialmente vulnerables las cubiertas debido a la combinación de temperaturas extremas y precipitaciones puntuales de gran intensidad, en ocasiones de granizo. Con la solución propuesta gran parte del edificio útil quedará al amparo de la cubierta original, que actuará a modo de sombrilla o de paraguas.

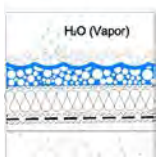
EFICIENCIA ENERGÉTICA

Se aplicarán, en lo posible, técnicas de eficiencia y reducción del consumo energético de bajo coste y escaso mantenimiento, centradas en la manipulación de elementos básicos como la luz, la inercia térmica o la evaporación.

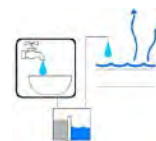
Se procurará, por ejemplo, incrementar la incidencia del soleamiento en los usos menos expuestos, para lo que se recurrirá a la utilización de pasarelas (de mantenimiento) utilizadas como captadores anidólicos. Estarán situadas por encima de la línea de visión de los usuarios y, además de actuar como protección solar, redirigirán parte de la radiación hacia el fondo de las crujías. Se aumentarán así los niveles de iluminación en las zonas más alejadas de las ventanas y se ponderarán los excesos en las más próximas.



Por lo que respecta al patio de luz se contempla la posibilidad de cubrirlo con una serie de "escamas" que por su geometría reflejen los rayos solares hacia el interior del patio o el exterior del patio según convenga, aumentando o reduciendo los niveles de iluminación en las plantas más bajas. Se prevé hacer esta solución compatible con la disposición de plantas a la misma altura que puedan operar el mismo efecto.



Para las actuaciones nuevas se propone la instalación de un sistema de enfriamiento evaporativo mediante cubierta inundable estacional, constructivamente muy similar a una cubierta estanca con protección de grava, y cuyo funcionamiento consiste en que en invierno se mantienen los drenajes en una cota inferior para la evacuación de pluviales. El encachado se comporta entonces como aislamiento y colabora mediante inercia térmica. En verano, en cambio, se elevará la cota de drenaje permitiendo la creación de una lámina de agua que al evaporarse se enfría a razón de 2,26KJ/gr, y que al estar protegida debajo de la capa granular, ascenderá por capilaridad hasta evaporarse refrigerando la cubierta, de manera similar al agua de un botijo.



Parte del agua de lavabos reciclada se habilitará para ser recogida en una bajante independiente para su filtrado y reaprovechamiento en el sistema evaporativo de la cubierta.

INSTALACIONES

Todos los espacios del proyecto, incluidos los de urbanización, se presupuestarán contando con todas las instalaciones precisas para los usos previstos, de modo que a diferentes usos calcularemos diferentes presupuestos. No se entra sin embargo en una pormenorización descriptiva de las mismas, sino en su contemplación general a nivel de anteproyecto.

Respecto a la ubicación de las mismas, se aprovecha buena parte del forjado del nivel 1.63 como planta técnica dado que resultará difícil destinarlo para otros usos. Se calcula que esto supondrá un menor coste de las instalaciones por optimización de recorridos, al encontrarse dicho forjado en pleno corazón del edificio.

Respecto del consumo, se presume que al dejar a la intemperie el interior de las naves, se reducirá hasta en un tercio el volumen de aire que será necesario calefactar en los aprovechamientos propuestos, y ello sin considerar la ventaja que supondrá contemplar que éstos estarán protegidos de la radiación solar y de las heladas de invierno. Las naves servirán en este sentido de amortiguadores térmicos para los usos interiores, de los que algunos se ubican, a más a más, en niveles semienterrados, con lo que disfrutarán del atemperamiento térmico derivado de su vinculación al terreno. Esta característica podrá ser aprovechada mediante bombas de calor.

