

MONOGRÁFICO | REAPERTURA DE UN EQUIPAMIENTO HISTÓRICO

CATALUNYA CONSTRUYE

EL TRÁNSITO
El mercado ha funcionado durante seis años en las instalaciones provisionales del paseo Sant Joan

LA MEJORA
Los comerciantes analizan cuáles son los beneficios que aportan a su trabajo las nuevas instalaciones

El nuevo mercado de Santa Caterina reactiva la vida social del barrio

El entorno es objeto de importantes transformaciones que buscan la revitalización de las iniciativas económicas y cívicas

Junto al mercado se trabaja en varias excavaciones arqueológicas

M | A. ESPINET // A. GONZÁLEZ
Área Monográficos

La prolongación de la avenida Francesc Cambó parece aún una herida en proceso de cicatrización. El tramo está cambiando la piel y la mayoría de calles adyacentes reflejan en la calzada y en los edificios que las jalonan las dificultades sufridas durante los largos años que han sido precisos para transformar el mercado. Pero lo cierto es que este *manga por hombro* que define actualmente al barrio de Santa Caterina es la muestra más clara de su proceso de revitalización, cuyo mayor estandarte es el edificio que alberga el mercado que comparte nombre con el barrio, ideado por Enric Miralles y Benedetta Tagliabue.

La entidad municipal Foment de Ciutat Vella está ofreciendo todo su apoyo para el impulso de las actividades económicas de un entorno integrado por los barrios de Santa Caterina y Sant Pere. Se trata de un área urbana con algo más de 35 hectáreas de superficie, una población de 15.000 habitantes y un tejido residencial integrado por 8.637 viviendas.

Para la renovación integral de estos dos barrios, la Generalitat de Catalunya, a propuesta del Ayuntamiento de Barcelona, ha concedido un total de 7,3 millones de euros, destinados a continuar las actuaciones urbanísticas y una serie de iniciativas de carácter social y económico.

Uno de los beneficios que comporta la



Algunos clientes en el interior del mercado de Santa Caterina, el pasado miércoles.

prolongación de la avenida Francesc Cambó, además de aportar 88 nuevas viviendas de promoción pública, es la conexión en un mismo itinerario de dos áreas de gran vitalidad ciudadana, turística y comercial, como son el barrio Gòtic y el revitalizado barrio de la Ribera, con el Museo Picasso y Santa Maria del Mar como símbolos indiscutibles. Para consolidar esta conexión ha sido también trascendental la urbanización de nuevos espacios entre Sant Pere més Baix y Car-

→ **LAS OBRAS EN CURSO ABREN UNA VÍA DE UNIÓN ENTRE LOS BARRIOS GÒTIC Y DE LA RIBERA**

ders, y el ya consolidado espacio de Allada-Vermell.

La renovación del barrio de Santa Caterina tiene como prioridad la redistribución del espacio público como un espacio colectivo donde debe darse un equilibrio y una convivencia entre personas de tipologías muy diversas. Por eso, una de las líneas maestras de la remodelación de la avenida Francesc Cambó y de las calles de su entorno inmediato es priorizar el papel de los peatones por delante del

tránsito de vehículos. La mejora del espacio público pasa también por eliminar de la superficie algunos elementos del mobiliario urbano como es el caso de los contenedores de basura, que a medio plazo serán innecesarios gracias a la implantación de la red subterránea neumática de recogida de residuos.

UNA SOLUCIÓN DEFINITIVA

Algunas de las zanjas abiertas prometen tardar en cerrarse. Son las excavaciones arqueológicas que rodean el mercado. Todos los hallazgos deben ser estudiados y documentados, de forma que pudieran ser reproducidos exactamente en cualquier otra ubicación. En estos momentos, los restos encontrados en la prolongación de avenida Cambó, así como en el sector levantado de Álvarez de Castro, pertenecen principalmente a dos épocas distintas. **“La más vieja corresponde al siglo IV y V d.C., y acoge una necrópolis tardorromana”**, según afirma Ferran Puig, director del servicio arqueológico del Museu d’Història de la Ciutat de Barcelona. **“Luego hay un periodo en el que no se encuentran pruebas de asentamientos humanos y, tras un salto cronológico, se encuentran restos edificatorios del siglo XIV”**. Pese a que, según Puig, **“no ha aparecido nada que merezca una conservación, no se destruirá nada gratuitamente. Se conservará todo aquello que no se vea afectado por la reforma y la adecuación del subsuelo de este área”**.

Estos recientes hallazgos se suman a los encontrados bajo el actual recinto del mercado, de los cuales se conservó una zona que englobaba una perfecta representación de todos los periodos históricos por los que ha pasado el lugar. **“Todavía está pendiente la adecuación de estos restos para hacer posible su visita”**, según concluye Puig. ☺

recogida automática de residuos, más limpia... más cerca...



envac
AUTOMATED WASTE COLLECTION

España, Portugal, Francia, Italia, Suecia, Dinamarca, Noruega, Alemania, Holanda, Hong Kong, China, Malasia, Corea, Taiwan Singapur, Estados Unidos...

EL NUEVO MERCADO DE SANTA CATERINA SORPRENDE POR SU ORIGINALIDAD ARQUITECTÓNICA

Reapertura por



M ALBERTO GONZÁLEZ
Área Monográficos

Se mueve por los pasillos ágilmente y tutea a los comerciantes con confianza. Es una asidua histórica del mercado que, pese a los años que acumula, su pelo blanco recogido delicadamente en un moño y la curvatura de su espina dorsal, demuestra vitalidad para parar un carro. Peripuesta, la anciana se niega a dar su nombre, porque teme que a continuación le pregunten la edad. Y eso sí que no. Pese a no ser del barrio, un par de veces por semana se deja caer por Santa Caterina porque, para ella, **“todo aquí es de primerísima calidad. Es el mejor mercado de Barcelona”**, apostilla. Medio metro enfrente, tras el escaparate de carnes, Magda Soler se despacha sin pelos en la lengua: **“El mercado ha quedado muy bien y estoy muy contenta, pero eso no libera al ayuntamiento de su culpa: No nos lo han entregado como los comerciantes queríamos. Es vergonzoso que después de seis años y medio de obras las calles estén así, todas levantadas, como una trinchera. Y es muy incómodo llegar hasta aquí, especialmente para las personas mayores, que tie-**

nen que ir cargando con sus carros.”

Pero José Miguel Díez, aparejador de la obra, asegura que **“los trabajos de las calles de acceso no impiden que el mercado funcione plenamente y que no haya afectación comercial”**. Además, agrega que **“ya estaba programado desde un principio que las obras de las calles colindantes se iniciaran posteriormente a la finalización del mercado”**.

LA OBJECCIÓN

Continúa Joan Hernández, marido de Soler y compañero en la carnicería Tino: **“Si la reestructuración del barrio estaba prevista hace más de seis años, ¿por qué la Administración ha esperado hasta que el mercado estuviera abierto para comenzar a arreglar las calles colindantes? Es que, en estos momentos, ninguna de las calles adyacentes está sin obras... Y la actitud del Ayuntamiento de Barcelona no sólo nos perjudica a nosotros, sino a todos los ciudadanos de Barcelona”**. Se percibe que le duele lo que le ocurra al barrio y al mercado pues, pese a no residir allí, es su segundo hogar: **“Tengo 57 años y hace 58 que estoy aquí”**. ¿Cómo puede ser eso? Y rápido lo aclara: **“Mi madre prácticamente me parió detrás**

de un mostrador...”. Toda una vida entre ternera y cochinillo.

Aun así, María Conejero, del puesto Pescados Rosi, le gana. **“Llevo aquí sesenta años; aquí comencé y aquí acabaré”**, reconoce orgullosa. Para la pescatera, en toda esta trayectoria la constante ha sido el carácter popular del mercado y la fidelidad de la clientela. A parte de eso, poco queda de la antigua plaza. **“Las paradas son más grandes, los pasillos espaciosos y hay mucha más luz. Lo encuentro precioso”**, dice Mari Romera, de Frutas Soto. Y añade: **“Sinceramente, han merecido la pena los seis años de espera; aunque si se hubiera reducido un poco este tiempo hubiera sido mucho mejor, tanto para el barrio como para nosotros”**.

Para la mayoría de los comerciantes, este intervalo de obras ha sido un verdadero suplicio. Tuvieron que *emigrar* a la carpa provisional que se levantó en el paseo Sant Joan, un lugar que no estaba preparado para una ocupación tan larga, especialmente por el calor sofocante que hacía en verano, asegura Eladio Sánchez, otro de los comerciantes. De todas formas, la experiencia allí ha facilitado la captación de nuevos clientes que ya se dejan caer por el rehabilitado mercado de Santa Caterina. ☺



El mercado

- CARNE
- DESPOJOS
- AVES Y HUEVOS
- TOCINERÍA
- FRUTAS Y VERDURAS
- BACALAO Y CONSERVAS
- ESPECIALIDADES
- PESCADO Y MARISCO
- TIENDAS Y OTROS



Todo lo alto

la tribuna

Glòria

ESFORZADO

PRESIDENTA DE LA ASOCIACIÓN DE COMERCIANTES DEL MERCADO DE SANTA CATERINA

LA ILUSIÓN DEL RETORNO

La remodelación ha representado dos cuestiones fundamentales. Por un lado, la ordenación y mejora del comercio, que habrá permitido eliminar el minifundismo existente, reducir de forma radical aquellas actividades que eran claramente excedentarias, dar salida negociada a personas amenazadas con el cese su actividad, así como paliar la carencia tradicional de determinados productos, incorporando elementos comerciales nuevos, modernos y potentes. Por otro lado, la remodelación permite la adecuación de la estructura física y las infraestructuras de servicios, en una operación necesaria.

La intervención realizada se ha convertido al mismo tiempo en un edificio de gran valor arquitectónico que, por su vistosidad y originalidad, es ya enormemente apreciado por el público.

El resultado es un mercado comercialmente equilibrado, estética y arquitectónicamente espléndido, en el que comerciantes y clientes pueden llevar a cabo sus objetivos con facilidad y comodidad.

Su reapertura era anhelada por el conjunto de comerciantes, que hemos tenido que multiplicar los esfuerzos durante estos años, no sólo por haber tenido que dejar nuestra ubicación histórica y pasar a vender en una instalación provisional, sino también por la

Durante los seis años de espera los comerciantes no han bajado el listón

pérdida de algunos clientes.

Pero, durante estos seis años, en ningún momento hemos bajado el listón de autoexigencia, y mientras se mantenían largos procesos de negociación con el ayuntamiento, el mercado seguía de manera inalterable ofreciendo al público su oferta competitiva y sus servicios colectivos dirigidos al consumidor, con su mejor espíritu.

El mercado de Santa Caterina juega un papel fundamental en la dinamización de esta parte del tejido urbano de la ciudad. Su posición en el corazón de un barrio que ha sido escogido para ser objeto de intervenciones especiales y prioritarias por la Generalitat de Catalunya le confieren una importancia central, al tiempo que le adscribe una doble responsabilidad, tanto como equipamiento comercial como elemento de vertebración social del territorio, dada la calidad que históricamente han desarrollado los mercados como herramienta de interrelación entre las personas. En este sentido, las acciones socioculturales o de animación comercial que se lleven a cabo quieren tener una repercusión y un valor añadido superior.

Aquí estamos pues, llenos de ilusión y esperanza, con lo mejor de nuestro trabajo, de nuestros alimentos, de nuestro servicio. Con la mejor palabra, la mejor escucha, con lo mejor de nosotros mismos, para, desde nuestras paradas, servir a esta comunidad, que es la razón fundamental de nuestro trabajo y saber hacer. ☺



La rehabilitación del mercado de Santa Caterina no sólo ha servido para incorporar todas las nuevas tecnologías de servicio y confort, sino que también definirá una nueva manera de entender las funciones que puede ofrecer un mercado del siglo XXI. Calidad, atención y especialización son las tres premisas básicas. Sobre estas líneas, varios de los momentos por los que ha pasado la construcción del mercado, desde las investigaciones arqueológicas a su finalización (foto grande).



Los asuntos pendientes

Pérgola conflictiva

EL RECINTO CUENTA con setenta paradas y abre dos tardes a la semana, los jueves y viernes, en que funciona ininterrumpidamente de 7.30 a 20.30 horas. El resto de días (incluido el sábado) opta por dilatar el horario matinal hasta las tres y media de la tarde, para adaptarse a las necesidades del entorno, donde abundan oficinas, tiendas y turistas.

El restaurante, de la cadena Tragaluz, todavía se encuentra en obras, y abrirá sus puertas próximamente. Pero éste no es el único asunto pendiente en el mercado. Otro de los más conflictivos es la pérgola que los arquitectos habían diseñado inicialmente y que, según los autores de la rehabilitación, haría más visible el mercado desde la Via Laietana, al tiempo que articularía la perspectiva entre la avenida de Cambó y el interior de la Ribera. Sin embargo, según los planes municipales, la pérgola, concebida como un voladizo de

corte escultórico irregular en madera y metal, como el techo interior del mercado, será sustituida por un monumento a los *castellers* de 20 metros de alto, obra de Antoni Llena. No obstante, ni los representantes vecinales ni la propia Benedetta Tagliabue, tiran la toalla. La impulsora del proyecto confía en que se acabe construyendo la pérgola junto a Santa Caterina, puesto que, de lo contrario, **“la obra se encuentra inacabada”**.

Finalmente, la zona arqueológica que coincide con la planta del mercado sigue tapada y sin un proyecto claro para la presentación de los restos del antiguo convento de dominicos. Esto ha hecho que algunas floristas ocupen lugares antes destinados a la arqueología. Antes de construir, el mercado se excavó a fondo y se hallaron los cimientos del convento, que fue dinamitado, y la cripta de enterramientos. ☹

la tribuna

José Miguel DÍEZ BUENO

APAREJADOR DE LA OBRA. JEFE DE EDIFICACIÓN DE FOMENT DE CIUTAT VELLA



EDIFICAR EN CIUTAT VELLA

A bordar un proceso de construcción de cierta magnitud en el casco antiguo de cualquier ciudad presenta siempre un problema logístico. La limitación de la trama urbana en sí, sumado a la pretensión de alterar lo menos posible las actividades ciudadanas de su entorno, obligan a plantearse un programa de obra en el que las actividades no responden exclusivamente a criterios de rendimientos. El caso de la obra del mercado de Santa Caterina, que responde a esta problemática general, por otra parte, ha dado respuesta a dos características que no acostumbran a darse habitualmente: la de coordinación entre diferentes entidades y la dificultad técnica del proyecto.

Respecto al primer apartado nos encontramos con cinco entidades municipales como promotoras de cinco obras diferentes a construir en el mismo solar: mercado, aparcamiento, viviendas para jubilados, central de recogida neumática de basuras, espacio museístico y urbanización. La empresa municipal Foment de Ciutat Vella recibió el encargo de construir el conjunto manteniendo la coordinación entre las diferentes entidades, destinatarias finales de la edificación, dando así respuesta a la problemática de gestión a la que nos referíamos al principio.

En el aspecto de dificultades técnicas cabe enumerar, en orden cronológico, las tres principales: la presencia de restos arqueológicos en el solar, la presencia de aguas freáticas en los niveles de las estructuras subterráneas, y la dificultad intrínseca que conlleva la singularidad del proyecto.

El tratamiento de los restos arqueológicos en Ciutat Vella ha adquirido de un tiempo a esta parte un papel central en

cualquier actividad constructiva pública o privada al amparo de las últimas leyes. Se ha instalado una nueva sensibilidad respecto a la forma de tratarlos que puede implicar, incluso, la modificación del proyecto en curso. En el solar de Santa Caterina nos encontramos con dos tipos de vestigios: aquellos que deben preservarse en su estado para abordar su museización, y aquellos que pueden desmontarse una vez analizados y documentados convenientemente con el objetivo de conocer la historia de nuestra ciudad.

Respecto a la dificultad de construir con presencia de aguas freáticas existen varios sistemas a emplear. En este caso pudimos disponer de la experiencia obtenida en la construcción del apar-

Se ha levantado un edificio cuyo significado artístico trasciende el de un simple equipamiento de barrio

camiento de la avenida Francesc Cambó, contiguo al solar, cuyas dificultades en este tema implicaron unos plazos de ejecución prolongados y las consiguientes molestias para las actividades del barrio. En este caso, se procedió a aplicar de buen principio las técnicas que finalmente solucionaron esta dificultad en su día, consiguiendo así no sumar más retrasos.

La tercera dificultad técnica, como decíamos, es la inherente a un proyecto genuino y audaz redactado por el malogrado arquitecto Enric Miralles y su mujer, Benedetta Tagliabue. El elemento que lo determina en gran medida es la cubierta del mercado: su sistema estructural, las características de los ma-

teriales empleados y las formas y colores que alcanzan a componer una imagen impactante, atrayente, destinada a transformar en foco de interés un rincón de la ciudad deteriorado que demandaba apuntarse al tren de la rehabilitación de calidad.

La arquitectura propugnada por el equipo redactor implicaba una gran exigencia para diversos oficios, especialmente para los herreros, carpinteros y ceramistas. Los aceros curvados. Los arcos de madera de geometría variable realizados mediante procedimientos artesanales, uno a uno, hasta llegar a encolar 55.000 piezas. El mosaico de más de 300.000 piezas cerámicas, colocadas con masillas previamente ensayadas en maquetas a escala real. Productos éstos destinados a ensamblar materiales de diferentes coeficientes de dilatación y capaces de garantizar tanto la impermeabilización como el envejecimiento. Tratándose de una forma experimental de componer materiales para una cubierta, siempre subsiste el temor a la aparición de patologías no previstas. En este caso, dado que han transcurrido dos años desde que se construyera en su mayor parte, podemos afirmar que ésta se comporta de forma óptima.

En todo este proceso sería absurdo pensar que no hemos notado la falta de Enric Miralles. Pero de alguna forma su aliento nos llegaba a través de sus abundantes dibujos y así, con la colaboración entusiasta de su equipo, de las entidades municipales implicadas, y de todos los trabajadores que han participado en la obra, podemos decir que se ha conseguido levantar una edificación cuyo significado artístico va bastante más allá que el de un simple equipamiento de barrio. ☉

ficha técnica

UNA OBRA COMPLEJA

Actuaciones y protagonistas

REFORMA DEL MERCADO



- 70 nuevas paradas
- 5.500 m² de espacio de venta
- 300.000 piezas de cerámica
- 605.000 kg. de acero en la cubierta
- 109 arcos de madera, todos ellos diferentes
- Dos grandes jácenas de hormigón situadas a lo largo de la nave central
- Tres grandes arcos metálicos atirantados, de los que cuelga la parte central

OBRAS EN LOS ALREDEDORES

- Ampliación del parking de avenida Cambó (250 nuevas plazas)
- 59 apartamentos tutelados para gente mayor en dos edificios
- Central de recogida neumática de residuos del barrio
- Espacio museístico de conservación de los restos del antiguo convento de Santa Caterina
- Urbanización del entorno del mercado, incluyendo la plaza Joan Capri



RESPONSABLES DEL PROYECTO



- Arquitectos redactores del proyecto: Enric Miralles y Benedetta Tagliabue
- Estructuras: Robert Brufau (arquitecto) y José María Velasco (ingeniero de caminos)
- Instalaciones: Albert Garcia (ingeniero técnico industrial)
- Promotores: Ayuntamiento de Barcelona, Foment de Ciutat Vella, Institut de Mercats, Patronat Municipal de l'Habitatge y BSM

DIRECCIÓN DE OBRA

- Unión temporal de empresas: Gecsa Ingeniería / GPO Ingeniería
- Director de obra: José Narciso Arderiu Freixa y José Miguel Díez Bueno
- Dirección arquitectónica: Benedetta Tagliabue (del despacho EMBT Arquitectes)
- Equipo de dirección: Marc Viader, Igor Peraza, Astrid Caldera, Albert Garcia, Toni Miralles, Josep Caselles y Rosa Sierra



EMPRESAS CONSTRUCTORA



- Empresa constructora principal: Comsa
- Estructura metálica: Calderería Delgado y Tecnocal
- Carpintería: Frapont
- Arcos de madera: 2F Construcciones de Madera
- Cerámica: Ceràmiques Comella
- Impermeabilización y colocación de la cerámica: Ferlaval
- Instalaciones: JJ Vila y Serviconfort

la entrevista

POR ALBERTO GONZÁLEZ



**José Narciso
ARDERIU**

DIRECTOR DE OBRA

LA OBRA

“Se determinó que, por encima de los arcos, lo mejor era colocar cuatro láminas más”

“A medida que íbamos colocando la cubierta nos íbamos quedando sin espacio de maniobra”

“Fue difícil encontrar quien construyera 108 arcos de madera laminada”

La estructura diáfana que se deseaba conseguir en todos los niveles hacía más complicadas las obras del mercado

Qué rasgos definían el proyecto desde un buen comienzo?

-A los arquitectos Enric Miralles y Benedetta Tagliabue no sólo les encargaron la reforma de un mercado, sino de todo su entorno. Entonces pensaron en construir una especie de gran zoco, no en el mercado cerrado en que se ha ido convirtiendo luego, sino en uno mucho más abierto, más de tipo italiano, con una cubierta aireada.

-¿Objetivo abortado?

-Sí, porque la prioridad de Mercats de Barcelona, según las tendencias actuales, era construir un centro comercial. Hoy, la gente pide mercados bien climatizados, y ello exige que estén cerrados. Además, para revitalizar el barrio, se llegó a la conclusión de que se tenía que dotar al mercado de servicios añadidos como restaurantes o tiendas multimedia. Algo que, finalmente, ha quedado en un único restaurante y un supermercado.

-¿Cuáles han sido los principales retos constructivos de la obra?

-El primero era bajar hasta la cota -14, con los problemas freáticos que conlleva, aunque éste es un asunto relativamente fácil de resolver, y al que estamos acostumbrados en Barcelona. Además, la estructura de los niveles subterráneos debía ser muy diáfana y requería muchos espacios abiertos, porque iba a albergar una central de recogida neumática de residuos para el barrio, trasteros y un parking. Por lo tanto, toda la estructura debía estar sustentada por muy pocos pilares, y grandes soportes horizontales, mediante inmensas jácenas.

-Una concepción que se trasladaba también a la altura de calle...

-Efectivamente. Sí, según los arquitectos, las plantas subterráneas debían tener muy pocos pilares, esto era también uno de los imperativos principales para la planta cero. Por eso, Santa Caterina se sustenta únicamente sobre dos inmensas vigas de hormigón y una gran cubierta.

-Sin olvidar los arcos...

-El proyecto había pensado en un tipo de arco laminado en vertical, cuando normalmente suelen laminarse en horizontal. Era difícil encontrar quien construyera estas 108 piezas, cada una de ellas diferente. Para resolver este problema, y después de buscar por toda España y parte del extranjero, se recurrió a una empresa ubicada en Pedrera (Sevilla). 2F Estructuras de Madera fue la única que aceptó el reto, un caso, sin duda, muy específico. Sin necesidad de visitar la obra, esta artesanal empresa consiguió que los ar-



Vista panorámica del mercado de Santa Caterina, con las grandes estructuras que sustentan la cubierta de madera.

cos llegaron a Barcelona exactamente tal y como se habían pensado.

-¿Alguna otra complicación?

-Sí, que a medida que colocábamos la cubierta nos íbamos quedando sin espacio de maniobra, para los trabajadores y también para la maquinaria. Las zonas más complicadas, las del extremo sur, se fueron dejando para el final, en lugar de haber comenzado por ellas las obras. Y eso fue un error.

-La cubierta, ¿es la que acaba definiendo el proyecto?

-En gran medida. Es un trabajo muy artesanal. En el proyecto inicial ya se realizaron una serie de pruebas para ver cuál era la cubierta que mejor soportaba las inclemencias del tiempo. Y se determinó que, por encima de los 108 arcos, lo ideal era instalar cuatro capas más: una

LA CONSTRUCCIÓN

“La cubierta se sustenta únicamente sobre dos inmensas jácenas de hormigón”

de madera, otra de fibra aislante térmica, otra de madera perpendicular y una de impermeabilización. Y sobre todo ello vendría a parar la cerámica. Ésta responde a un meticuloso y exacto dibujo de los arquitectos, que establecía qué pieza exacta iba en cada lugar. Cerámicas Comella, empresa de Granollers, se encargó de fabricar piezas de un metro cuadrado cada una, que llegaban numeradas correlativamente y tenían la finalidad de acabar simulando verduras y frutas.

-Lástima que un trabajo así acabe mirando al cielo...

-Supongo que Mercats de Barcelona debe estar estudiando la posibilidad de instalar algún tipo de solución, como poner un mirador al lado del mercado o algún sistema de reflexión que permita ver la cubierta desde abajo.

-¿En algún momento ha sido necesario detener las obras para replantear algún aspecto?

-Sí. Como ya se ha comentado, toda la cubierta del mercado está sustentada por dos grandes jácenas, que se apoyan por unos pilares. Y sobre estas vigas hay una serie de elementos metálicos que aguantan la cubierta. Pero por necesidades de cálculo de la estructura, la cubierta se encuentra atravesada por tres grandes arcos metálicos que unen todo el conjunto. En un momento dado se planteó la posibilidad de eliminar estos tres arcos metálicos, pero dada la singularidad de formas de la cubierta, no llegamos a encontrar un cálculo que fuera suficientemente fiable. Aunque, hay que reconocer que, sin estos arcos metálicos, la cubierta hubiera quedado mucho mejor. ☉

Santa Caterina manda la basura al subsuelo

En los sótanos del mercado se encuentra la central del sistema de recogida neumática que funciona en el barrio

M ENRIQUE ROS
Área Monográficos

El sistema de recogida neumática de basuras recientemente instalado en el barrio de Santa Caterina, con su central instalada en los sótanos del renovado mercado, **“está perfectamente integrado en el entorno urbano de Ciutat Vella y representa un importante avance en la utilización de un sistema plenamente innovador”**, según destaca Carlos Bernad, director general de Envac Iberia, la empresa que gestiona el sistema.

La central de recogida se puso en marcha a finales del pasado año, cubre en estos momentos a un total de 1.500 viviendas, aunque está equipada para dar servicio a 9.000 viviendas y está prevista su ampliación para acoger el equipamiento necesario para servir a otros 9.000. La capacidad actual es de 30 toneladas de basura al día, ampliable a otras 30.

Los puntos de recogida, distribuidos a lo largo de una red de 1,1 kilómetros, están situados en la vía pública y, en las nuevas promociones, se instalan en el interior de los edificios. Tanto unos como otros cuentan con compuertas mixtas para uso doméstico y comercial. Además, la insta-

lación recogerá dos fracciones diferenciadas en origen, con una bolsa naranja para la fracción orgánica.

El sistema neumático, sigue explicando el director general de Envac, **“se basa en un proceso sencillo”**. Las bolsas de basura son depositadas en los buzones de recogida, situados cerca del usuario. Cada cierto tiempo, **“las bolsas son absorbidas por una corriente de aire y conducidas por la red de tuberías soterradas hasta la central”**. Allí son compactadas en un contenedor.

La compañía de origen sueco Envac Iberia ha acometido en los últimos años cerca de 40 instalaciones de este tipo en toda España, tanto en zonas urbanas consolidadas como en nuevos desarrollos urbanos. Uno de los primeros proyectos acometidos por la compañía fue la instalación del sistema en la Villa Olímpica de Barcelona. El desarrollo del mismo ha hecho que Envac pasara de una facturación de 18 millones de euros en el 2002 a más de 45 millones en el 2004.

Desde el punto de vista de los municipios, la recogida neumática reduce notablemente el coste de explotación y, además, libera suelo para otros equipamientos y usos. De cara al ciudadano reporta mayor comodidad. De acuerdo con una en-



Buzones de recogida neumática de basuras instalados en Ciutat Vella.

→ LAS INSTALACIONES DAN SERVICIO A 18.000 VIVIENDAS Y RECOGEN 60 TONELADAS POR DÍA

cuesta reciente sobre el sistema, cerca del 80% de los encuestados han valorado especialmente la ausencia de olores, la disponibilidad en cualquier momento del día y la supresión de las molestias causadas por los camiones de la recogida tradicional. A todo ello se unen los efectos estéticos y medioambientales. ☉

la solución

SISTEMA INNOVADOR

Diez notables ventajas

LA RECOGIDA AUTOMÁTICA de residuos representa una verdadera revolución frente a los sistemas tradicionales de recogida de residuos urbanos, frente a los cuales presenta notables ventajas:

- Es una solución plenamente compatible y muy avanzada para la aplicación del principio de desarrollo sostenible.
- Elimina los efectos negativos de los sistemas tradicionales, como ruidos, malos olores, suciedad, problemas de tráfico, etcétera.
- Se integra perfectamente en el entorno urbano y libera suelo.
- Proporciona al usuario un servicio que llega hasta su hogar o hasta un punto muy próximo al mismo.
- Facilita la separación en origen de las diversas fracciones.
- Lleva la basura hasta los camiones y no los camiones hasta la basura.
- Es una solución higiénica y eficaz.
- Disminuye los riesgos laborales inherentes a la recogida tradicional.
- Es flexible a los cambios, duradero en el tiempo, fiable y adaptable a la recogida selectiva en diversas fracciones.
- Supone una reducción notable en los costes de explotación respecto al sistema tradicional.



Dirección de Construcción del Mercado de Santa Caterina

en Unión Temporal de Empresas (UTE)



GECSA INGENIERIA Y OBRAS, S.A.
Dels Vergós 11 08017 Barcelona
Tel. (0034) 902 020 433 Fax. (0034) 932 803 655
gecsa@gecsa.net www.gecsa.net

la entrevista

POR ALFONSO ESPINET



Gabriel ROBERT

DIRECTOR DE LA DIVISIÓN DE EDIFICACIÓN DEL
NEGOCIO DE CONSTRUCCIÓN DEL GRUPO COMSA

“Nos enorgullece haber participado en un proyecto excepcional”

“Comsa ha demostrado su capacidad tecnológica al construir el mercado de Santa Caterina”

Desde el punto de vista del Grupo Comsa, ¿qué ha implicado la reconstrucción del mercado de Santa Caterina?

-Todas las dificultades derivadas de la complejidad propia de una obra de las características del mercado de Santa Caterina se han podido abordar porque Comsa es una empresa constructora que aglutina una alta capacidad tecnológica y una especial sensibilidad por la arquitectura de autor. Sólo el conocimiento profundo del proyecto, de los posibles industriales que pueden afrontar el desarrollo de las distintas unidades de obra, la disponibilidad de un equipo técnico y medios para hacer frente al reto que representa su materialización, hacen posible un resultado emblemático. A pesar de la complejidad del proyecto, Comsa ha sabido dar forma material, física, a todo el complejo conjunto de documentos que conforman el proyecto. Si se me permite la comparación, la construcción de una obra es como una pieza musical. Si una partitura no tiene orquesta que la interprete no es nada, es simplemente papel. Un proyecto, si no se construye, no deja de ser un ejercicio teórico inmaterial, pura abstracción, que sólo puede existir en nuestra imaginación. Igualmente, si una orquesta interpreta mal una partitura sublime, su audición deja mucho que desear, y si un proyecto magnífico lo acomete una constructora que no reúne las mejores condiciones, la materialización del edificio final puede no ajustarse a las expectativas del proyecto inicial. De ello se deriva la trascendencia de la profesionalidad, capacidad, sensibilidad y rigor aportados por la constructora en todo el proceso.

-¿Cómo ha compaginado Comsa el respeto a los restos arqueológicos con los diferentes elementos que componen el conjunto del mercado?

-Comsa se ha ceñido escrupulosamente a las instrucciones que al respecto dictaba la dirección de la obra. El propio proyecto ya contemplaba en su contenido las zonas arqueológicas que por su valor debían mantenerse. En este sentido, considero muy complejo, desde un punto de

vista proyectual, compatibilizar el mantenimiento de los restos arqueológicos con el nuevo uso y necesidades derivadas de la construcción del nuevo mercado. Para ello, se ha tenido que evaluar rigurosamente la idoneidad de las soluciones proyectadas. Sin embargo, cabe destacar que la huella y vestigios del antiguo Convento de Santa Caterina se han mantenido en una zona importante para perpetuar su memoria. Durante el proceso constructivo del aparcamiento, almacenes y resto de obra, se protegieron adecuadamente todos los elementos arqueológicos a conservar, de acuerdo con las directrices de los arqueólogos que hicieron el seguimiento de las obras. Los trabajos realizados en el subsuelo de la zona afectada comportaron un alto grado de dificultad, dadas las complejas condiciones de trabajo y la voluntad de respetar al máximo los restos conventuales encontrados.

-Es indudable que el resultado final ha sido la construcción de un mercado excepcional, ¿cómo valora Comsa este logro?

-Nos sentimos orgullosos de haber contribuido a dar forma material a un proyecto también excepcional, posibilitando el crecimiento del prestigio de la empresa y reafirmando su voluntad de realizar, siempre que sea posible, obras emblemáticas, de complejidad tecnológica importante y de arquitectos acreditados. Desde hace ya años apostamos por la realización de lo que yo llamo arquitecturas perdurables y que se refieren a aquellos edificios que son atemporales, que soportan el paso del tiempo y los avatares de los años imperturbables, gracias a su elevado nivel arquitectónico y a su calidad de realización. Junto al Palau Sant Jordi, de Isozaki; al Museo de Arte Contemporáneo, de Meier; al Palacio de Congresos de Peñíscola, de Paredes-Pedrosa; al Pabellón Siemens de la Expo de Sevilla, de Engel; al edificio de CaixaFòrum, de Luna-Asart-Isozaki, y muchos más, podemos añadir ahora a nuestro amplio catálogo de tipologías singulares el mercado de Santa Caterina, de Miralles-Tagliabue. Sólo esto ya nos llena de satisfacción.

LA OPINIÓN

“Nuestro historial está jalonado por la realización de obras singulares de grandes arquitectos”

“En la nueva construcción se conservan los vestigios del antiguo convento de Santa Caterina”



Detalle de las obras realizadas por la empresa constructora Comsa en el mosaico de la cubierta del mercado de Santa Caterina.

el desafío

MUCHAS DIFICULTADES QUE RESOLVER

Un proceso lleno de escollos

LA CONSTRUCCIÓN DEL MERCADO DE SANTA CATERINA ha representado para Comsa la necesidad de afrontar y resolver una serie notable de dificultades constructivas, entre las que cabe destacar las siguientes:

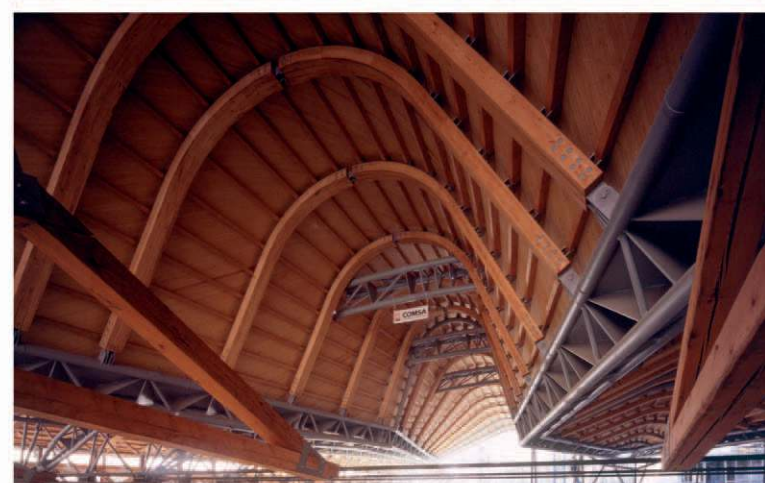
- Interpretación y concreción de planos y detalles constructivos y completarlos cuando ha sido necesario.
- Apoyo técnico constante durante toda la duración de los trabajos a los proyectistas y a la dirección facultativa.
- Resolución sobre la marcha de soluciones proyectuales para hacer posible su implementación en obra, poniendo en cuestión, si era preciso, sus posibles carencias o problemas de durabilidad y mantenimiento.
- Localización de los industriales más idóneos, que han colaborado en la fabricación y puesta en obra, bajo la supervisión y coordinación de Comsa, de los principales y más complejos elementos, estructuras de hormigón, metálica y de madera, cerámica, cerrajería, sistemas de impermeabilización...
- La heterogeneidad de los materiales utilizados de acuerdo con los proyectistas. La superposición en la cubierta de distintas capas de materiales distintos, hormigón, hierro, madera, impermeabilizantes, cerámica, constituyen un complejo conglomerado que ha debido probarse previamente a su realización en modelos a escala 1:1.
- El replanteo y encaje de todas las piezas fabricadas en taller al colocarlas en obra, teniendo en cuenta la irrepitibilidad de cada una de ellas y su singular diseño.

-¿Quién es Comsa y qué otros proyectos tiene ahora entre manos?

-El Grupo Comsa es uno de los principales grupos del sector de la construcción y de los servicios que opera en España y que tiene una amplia presencia y proyección internacional. Engloba un conjunto de negocios que abarcan los más diversos ámbitos y su red de filiales internacionales abarca Europa, América del Sur, Asia y Oceanía. Por lo que se refiere a la construcción, siguiendo con nuestra política ya expresada de realizar obras significativas, en el ámbito de Catalunya la División de Edificación de Comsa está actualmente colaborando en la construcción, entre otros, de proyectos como el Parc de Recerca Biomèdica, en Barcelona, de Brullet-Pineda; el Pabellón P-5 de Fira de Barcelona, de Toyo Ito; la nueva bodega Ferrer & Bobet, en Falset, de Espinet-Ubach, o el Museo Diocesano y Comarcal de Lleida, de Juan Rodón. El volumen de obra previsto en el presente ejercicio oscilará entre los 75 y 100 millones de euros, en actuaciones distribuidas por toda la geografía española. En los últimos cinco años, la facturación de las distintas unidades de negocio ha reportado al grupo un crecimiento medio del 21% anual. ☉

OBRAS SINGULARES

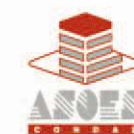
MERCAT DE SANTA CATERINA



EMPRESAS COLABORADORAS



CERÀMICA CUMELLA



Since 1891

www.comsa.com