

# P

# PRADO

**PRADO Transformados Metálicos, S.A.**

Tiene su sede central en Madrid, y dos fábricas, una en Munguía (Vizcaya) y otra en Ponferrada (León). Está presente en más de 25 países y es líder internacional en la fabricación de naves y silos metálicos. Esta posición se apoya en la innovación y la calidad, tanto de las materias primas utilizadas como de los procesos productivos, para lo que cuenta con un departamento de I+D altamente cualificado.

## Boletín PRADO Junio 2006

Editorial

Actualidad

Novedades

Proyectos

Iniciativas

### Editorial

Acudimos de nuevo a nuestra cita trimestral para compartir novedades e informar acerca de algunos de los últimos proyectos y actividades llevados a cabo por PRADO en este tiempo.

Desde principio de año, PRADO está desarrollando una nueva vía en su política comercial. No sólo actuamos en el mercado nacional, sino que estamos introduciéndonos en nuevos mercados para, de alguna forma, frenar la estacionalidad de las ventas y que estas se equilibren entre los diferentes países en los que estamos presentes. A día de hoy, algunos de los primeros resultados de esta política se reflejan en la reciente inauguración de PRADO ANDINA, la nueva oficina de PRADO en Colombia, que atenderá los mercados de Colombia, Venezuela y Ecuador.

En lo que respecta al mercado nacional, prestamos atención en este boletín al mercado de las naves llave en mano. Una entrevista con el responsable del Departamento de Obras Llave en Mano de PRADO nos pone al día de las últimas obras que se desarrollan en la zona cen-



tro, para clientes con especial vinculación con PRADO. Un poco más al norte, nos trasladamos hasta Cantabria para dar razón de otra gran obra de PRADO, actualmente en ejecución. Se trata de las cuatro naves que formarán la nueva planta de Fibroyeso de GFB de Cantabria S.A., que próximamente abrirá nueva fábrica en Marina de Cudeyo, muy cerca de Santander.

Por último, hemos querido hacer también una mención a los avances que se han producido en materia de normativa en construcción en nuestro país, con el

recién aprobado Código Técnico de la Edificación, que significará equiparar y armonizar la ley española con la legislación comunitaria y, sobre todo, abrirá la puerta a la innovación en técnicas y materiales para la edificación.

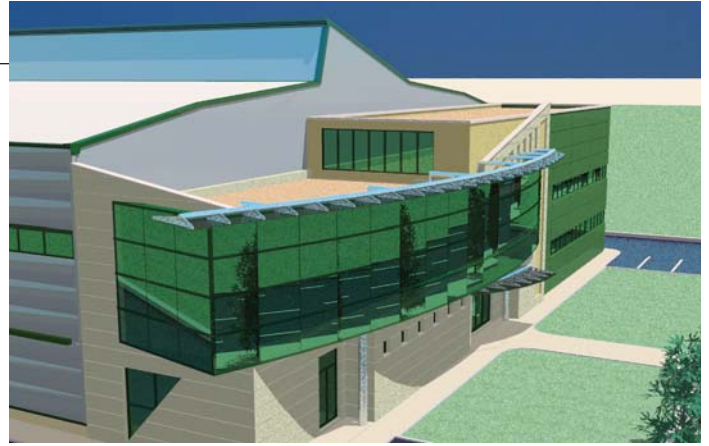
Como siempre, y hasta nuestro próximo encuentro, os dejo en las manos estas pinceladas de información deseando y confiando en que os resultarán de utilidad.

**José Luis Serrano**  
Director General

## LUZ VERDE AL NUEVO CODIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN

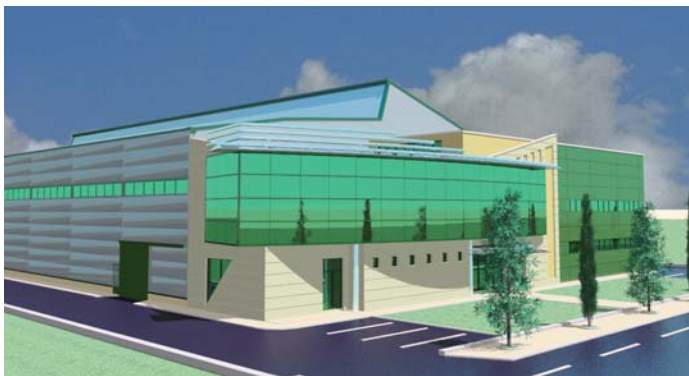
"Edificios más seguros, más habitables y más sostenibles", ése podría ser el lema que resume el espíritu del nuevo Código Técnico de la Edificación (CTE), aprobado el pasado mes de marzo y después de largos años de elaboración y espera por parte de arquitectos, ingenieros, técnicos y constructores en general. Era necesaria una revisión normativa como ésta para el sector de la edificación, que incluyera tanto materiales como elementos estructurales no regulados hasta ahora, como es el caso de las cimentaciones o las estructuras de madera. Así, el nuevo CTE viene a regular, en un conjunto de documentos, las exigencias básicas para: seguridad estructural, incendios, de utilización, higiene, salud y protección del medio ambiente y ahorro de energía.

Era igualmente necesaria una armonización con la normativa europea vigente y, en ese sentido, los Eurocódigos estructurales de la UE han constituido las bases y el marco de referencia obligado del nuevo código, especialmente en materia de Seguridad Estructural (SE). En



concreto, y en lo que al acero se refiere, aspecto que más directamente atañe a las soluciones constructivas de PRADO, en el Documento DB-SE-A sobre Estructuras de Acero se adopta también el enfoque del Eurocódigo de acero EN-1993, al tiempo que se deroga automáticamente la normativa anterior, es decir, la Norma Básica de la Edificación NBE-EA-95 "Estructuras de acero en edificación". Otro punto de interés que toca el CTE es la parte relativa a Seguridad ante incendio, recogida también en una serie de documentos básicos de aplicación a distintas estructuras.

Hace años que PRADO superó las especificaciones de esta última norma que ahora será sustituida y sus naves cumplen de largo las recomendaciones de la nueva ley que ahora entra en vigor, tanto en materia de seguridad estructural como en materia de seguridad ante incendios. A pesar de ello, este nuevo CTE es de suma importancia para la edificación en general, incluida la industrial, pues supone un notable cambio en la reglamentación con el que además se pretende una mejora de la eficiencia y el fomento de la I+D+i en el sector de la construcción, tanto en las técnicas y procedimientos constructivos como en los materiales, lo que dará sin duda más solidez al sector y asegurará su crecimiento en los próximos años.



## PRADO ABRE OFICINAS EN COLOMBIA



Siguiendo adelante con su estrategia de expansión y apertura a mercados internacionales PRADO acaba de inaugurar nueva oficina en Colombia. Situada en la localidad de Cali y bajo el nombre de PRADO ANDINA, estará atendida por D. Simón Mejía, responsable de PRADO para los mercados de Colombia, Venezuela y Ecuador. Así, el pasado 16 de febrero se presentó en sociedad esta nueva oficina, ante numerosas personalidades políticas, alcaldes, empresarios y técnicos colombianos de reconocido prestigio, así como a los abundantes medios de comunicación, de tanto prensa escrita como audiovisual, que cubrieron el evento.

En el acto de presentación PRADO expuso el plan de actuación que va a desarrollar en Colombia, así como las alternativas financieras que se van a ofrecer en dicho país. De esta forma completó la exposición de PRADO, la Srta. Diana Ederly de Merrill Lynch, presentando figuras de financiación internacional y el responsable de BBVA Colombia presentando la financiación CESCE.

A pesar de que PRADO ANDINA está ubicada en Cali, dispone de representantes en las principales ciudades de Colombia, tales como Bogotá o Medellín, así como en Venezuela y Ecuador. Además de PRADO ANDINA, PRADO está desarrollando una red de colaboradores formada por constructoras locales y personas introducidas en el mundo industrial. Como ejemplo de esto, cabría citar en Bogotá la Constructora Colsanitas con más de 6.000 empleados.

### PRADO ANDINA, S.A.

Av. 6 Norte # 37N-25  
Centro Comercial Chipchape  
Torre Parquederos, Of. 607  
Cali (Colombia)  
E-mail: pradoandina@gmail.com

## CUATRO NAVES DE PRADO CONFORMARÁN LA NUEVA PLANTA DE FIBROYESO DE GFB DE CANTABRIA EN MARINA DE CUDEYO

GFB de Cantabria S.A. ha elegido las soluciones constructivas de PRADO para levantar su nueva planta de producción de fibroyeso en el municipio cántabro de Marina de Cudeyo. El proyecto completo de PRADO consta de cuatro naves, cada una de ellas adecuada a una fase del proceso productivo y se prevé que estén concluidas antes del próximo verano.



Antes del próximo verano, PRADO habrá terminado el montaje de las cuatro naves que compondrán la fábrica de paneles de fibroyeso, que GFB de Cantabria S.A. pondrá en funcionamiento en el municipio cántabro de Marina de Cudeyo. GFB es una empresa participada en un 30% por el Gobierno de

Cantabria, a través de SODERCAN, y en un 70% por Pujol Martí, un importante grupo costarricense de empresas dedicadas a la fabricación de distinto material de construcción, entre el que se cuenta también el fibroyeso, un producto que se obtiene de la mezcla de agua, yeso y fibra de papel, similar al pladur pero de características mejoradas en cuanto a durabilidad y resistencia.

Para llevar a cabo las diferentes fases de producción del fibroyeso (calcinado de la piedra de yeso, desfibrado del papel, mezcla, fraguado y secado) era necesario disponer de las estructuras adecuadas, sin limitaciones de altura, luces o capacidad. Por ello, la solución constructiva elegida ha sido la realización de cuatro estructuras metálicas, cada una destinada a un uso distinto. Así, el proyecto completo consta de: dos naves almacén, una para yeso y otra para papel, una nave destinada al proceso de calcinación del yeso y una cuarta destinada a la producción del panel de fibroyeso. Las dos naves almacén y la nave para calcinación comparten algunas características comunes, pues las tres son estructuras a dos aguas sin pilares intermedios y tienen tamaños similares, con superficies que van desde los 2.459 m<sup>2</sup> y 2.867 m<sup>2</sup> para las dos naves almacén, hasta los 3.136 m<sup>2</sup> de la nave de calcinación, que incluye una extensión lateral de 23 m de ancho.



Por su parte, la nave destinada a producción es una gran estructura de columnas rectas empotradas, a dos aguas con dos pilares intermedios. Tiene 294 metros de longitud, una anchura en su parte máxima de 101,23 metros y una superficie total de 24.312 m<sup>2</sup>, incluyendo una extensión lateral de 25 m de ancho por 37 m de longitud. Además la estructura está preparada para soportar las cargas producidas por un Puente Grúa de 5 T. En esta nave y su anexo se ubican asimismo las dependencias dedicadas a logística, almacén, laboratorios, control de calidad y oficinas.

El plazo de ejecución de las naves rondará los ocho meses y se cumplirá este mismo verano. Previsiblemente la planta entrará en funcionamiento en la primavera de 2007, cuando esté dotada de toda la maquinaria necesaria para la actividad. Esta nueva fábrica de GFB será una gran factoría, con una capacidad productiva de 22 millones de metros cuadrados de fibroyeso, que se extenderá por una superficie de más de 120.000 metros cuadrados y cuya instalación significará inversiones de más de 68 millones de euros y la generación de unos 200 puestos de trabajo.



## PROYECTOS LLAVE EN MANO

La actividad de Desarrollos Inmobiliarios de PRADO hizo que hace unos años entráramos en la construcción de naves llave en mano para autoabastecimiento. Sin abandonar nuestra política de acceder al mercado en colaboración con las mejores constructoras, PRADO ha puesto en marcha una División de construcción de Naves Llave en Mano con el fin de atender a clientes que nos solicitan este servicio. Juan Luis Gamo, responsable de Obras Llave en Mano (LLM) de PRADO, describe en qué consiste esta forma constructiva, sus ventajas para el cliente y los proyectos LLM de PRADO actualmente en ejecución en la zona centro.



### ¿En qué consiste exactamente la modalidad "llave en mano"?

La modalidad de LLM consiste en ejecutar una obra completa, y entregarle al cliente su nave para que inmediatamente pueda empezar a trabajar en ella. PRADO, como estructurista metálico, ha apostado por dar un servicio completo a sus clientes en la zona centro creando un departamento LLM, del cual soy el principal responsable.

### ¿Cómo trabaja este departamento?

El departamento LLM trabaja de dos maneras: Cuando el cliente ha contratado por su cuenta al arquitecto que le hace el proyecto de ejecución y a su vez le lleva la dirección facultativa de la obra, en ese caso nosotros le valoramos sus mediciones, le entregamos un presupuesto y le buscamos variantes de su nave que puedan mejorarla tanto en calidades como en precio. El segundo caso es cuando el cliente quiere que le demos todo el servicio: diseñemos su obra, hagamos el proyecto de ejecución, llevemos la dirección facultativa y finalmente construyamos su nave, incluyendo en ambos casos ejecución de Obra Civil, Instalaciones e Urbanización.

### ¿Qué ventajas ofrece para los clientes? ¿Qué es lo que más valoran?

Son tres las ventajas fundamentales que ofrece el LLM frente a la realización de la obra por el propio cliente: la mejora en el plazo de ejecución de su obra, la coordinación de los distintos proveedores que intervienen en la ejecución de la obra y el precio, puesto que el cliente puede saber exactamente cuanto le va a costar su nave.

En otras palabras, es muy importante para el cliente la rapidez de ejecución y el no tener que descuidar su propia actividad laboral, todo esto contratado a buen precio.

### ¿Qué servicios comprende la oferta de LLM?

El Departamento de LLM ofrece al cliente un servicio integral: la búsqueda de terreno industrial, la solución estructural idónea y más económica, el asesoramiento sobre el mejor diseño de la nave en función de la actividad a desarrollar, y las calidades de la nave. También se le realiza la tramitación y gestión de documentos (licencias de obra, de actividad etc.) en los distintos Organismos Públicos.

### ¿Qué proyectos LLM de PRADO están actualmente en ejecución?

PRADO en este momento está construyendo 2 naves industriales, una en Alcalá de Henares y otra en Montalbo (Cuenca), con una superficie total de 11.000 m<sup>2</sup> construidos.

### ¿Podría describir someramente estos nuevos proyectos y sus singularidades?

El primero de ellos, en Alcalá De Henares, es para la empresa Mecanizaciones Infe. Esta nave está resuelta en dos módulos a dos aguas y la solución adoptada para la estructura es en Perfil Laminado en Caliente (PLC). Como singularidad yo destacaría la cubierta y el cerramiento de oficinas, que va en muro cortina, y una marquesina en acero inoxidable.

### ¿En cuanto a la obra de Montalbo (Cuenca)?

Es para Paneles Aislantes Peninsulares (PAP) y se ha resuelto en un módulo a dos aguas. La solución adoptada para la estructura es en Perfil Armado (PA) y la singularidad de esta obra, es sin duda sus grandes luces y cargas (Puentes Grúa) Además se encuentra preparada para una posible ampliación y la solera lleva distintos fosos por necesidades de la maquinaria que realiza la actividad industrial, aparte de instalaciones especiales.

### ¿Cuáles son las tendencias en tipologías de naves en esta modalidad?

Los arquitectos intentan diseñar naves cada vez más singulares, dotándolas de distintos cuerpos que diferencien claramente la nave de las oficinas. También se buscan materiales novedosos como vidrios (para muros cortina) y aceros inoxidables (para cerramientos de fachadas de oficinas). En cuanto a la geometría de la nave, se prefieren formas novedosas, que no sea el típico rectángulo.

### ¿Qué empresas son las más inclinadas a adoptar esta solución?

La mediana o grande industria adopta siempre la construcción LLM, debido a que no pueden desatender a su negocio, mientras que en la pequeña industria, bien ejecutan ellos mismos su nave o bien la compran ya hecha en las llamadas naves nido que comercializan los promotores industriales, a los que sí se les construye LLM.

### Por último, ¿Cómo compaginarán su actividad de construcción de LLM con su actual política de cooperación con constructoras?

Muy sencillo. PRADO ha sido desde hace muchos años un fiel colaborador con las constructoras ofreciendo su experiencia en el diseño, fabricación y montaje de naves metálicas. En aquellos mercados en los que contamos con "socios" con la misma filosofía de calidad y servicio que PRADO, las obras captadas por nuestra red comercial se conducirán a través de constructoras, formando un tandem de especialistas que con seguridad ofrecerán la mejor solución al cliente. La actividad de construcción Llave en Mano está limitada a los casos en que nuestro cliente, por su especial vinculación y confianza en PRADO desea que seamos nosotros quienes lideremos la obra desde el comienzo.



**PRADO**  
Transformados Metálicos S.A.  
María de Molina, 39 6º B  
28006 Madrid

Tel.: 902 22 14 41  
Fax: 902 22 14 42  
E-mail: prado@pradotm.com  
Web: www.pradotm.com