

**El conseller Josep Huguet i la directora general d'Innovació, Carme Botifoll, visiten el CTM Centre Tecnològic**

**El conseller Josep Huguet y la directora general de Innovación, Carme Botifoll, visitan CTM Centre Tecnològic**



**Entrevista a Carlos Romani**

**Entrevista a Carlos Romani**



## Índex

### Notícies

pàg. 3

### Entrevista a Carlos Romaní

pàg. 8

### Empresa: Rectificadora del Vallès

pàg. 10

## Índice

### Noticias

pág. 3

### Entrevista a Carlos Romaní

pág. 8

### Empresa: Rectificadora del Vallès

pág. 10

Edita **Edita**  
CTM Centre Tecnològic

Redacció **Redacció**  
CatPress, serveis de comunicació

Disseny i maquetació **Diseño y maquetación**  
CatPress, serveis de comunicació

Imprimeix **Imprime**  
Difoprint

Coordina **Coordina**  
CatPress, serveis de comunicació

Fotografia **Fotografía**  
Arxiu CTM/Archivo CTM

Edició per a ús personal. Queda prohibida la redistribució, còpia o cessió, total o parcial, de la informació continguda en aquest document (inclou textos, disseny gràfic, imatges, índexs o d'altres similars). La contravenció d'aquesta nota de copyright pot comportar l'aplicació de les sancions establertes en el Codi Penal, la Llei de Propietat Intel·lectual, la Llei de Marques i la Llei de Competència Deslleal.

Edición para uso personal. Queda prohibida la redistribución, copia o cesión, total o parcial, de la información contenida en este documento (incluyendo textos, diseño gráfico, imágenes, índices u otros similares). La contravención de esta nota de copyright puede suponer la aplicación de las sanciones establecidas en el Código Penal, la Ley de Propiedad Intelectual, la Ley de Marcas y la Ley de Competencia Desleal.



## Editorial

### Josep Camprubí

Alcalde de Manresa i president del patronat del CTM Centre Tecnològic  
Alcalde de Manresa y presidente del patronato de CTM Centre Tecnològic

## Un valor per al territori

## Un valor para el territorio

Al llarg dels seus més de deu anys d'història, el CTM Centre Tecnològic s'ha consolidat sense dubte com un dels valors de la ciutat de Manresa i del seu territori d'influència. Amb una visió global i internacionalitzada, que li ha permès assolir els nivells d'excel·lència i rigorositat que el caracteritzen, el CTM ha aconseguit mantenir-se arrelat al territori, de manera que l'impacte de la seva activitat ha repercutit de forma molt positiva sobre el teixit empresarial de casa nostra.

El CTM està preparat per afrontar els reptes que li ofereix el futur. El primer, i més immediat, és el trasllat de les seves instal·lacions al futur Parc Central. Un trasllat que hauria de tenir un doble impacte: d'una banda, millorar el posicionament del CTM Centre Tecnològic com a centre de recerca i desenvolupament i, de l'altra, consolidar l'aposta que des del nostre territori s'ha fet amb el Parc Tecnològic com a espai de referència per a fer-hi créixer i consolidar-hi l'economia del coneixement.

Estic convençut que amb la professionalitat i el rigor de tot l'equip del CTM s'assoliran aquests objectius.

**L'activitat del CTM ha tingut un impacte molt positiu en el teixit empresarial de casa nostra**

A lo largo de sus más de diez años de historia, CTM Centre Tecnològic se ha consolidado sin ninguna duda como uno de los valores de la ciudad de Manresa y de su territorio de influencia. Con una visión global e internacionalizada, que le ha permitido alcanzar los niveles de excelencia y rigurosidad que lo caracterizan, CTM ha conseguido mantenerse vinculado al territorio, de forma que el impacto de su actividad ha repercutido de manera muy positiva sobre nuestro tejido empresarial.

CTM está preparado para afrontar los nuevos retos que le depara el futuro. El primero, y más inmediato, es el traslado de sus instalaciones al futuro Parc Central. Un traslado que debería tener un doble impacto: por un lado, mejorar el posicionamiento de CTM Centre Tecnològic como centro de investigación y desarrollo y, por el otro, consolidar la apuesta que desde nuestro territorio se ha hecho con el Parque Tecnològic como espacio de referencia para hacer crecer y consolidar la economía del conocimiento.

Estoy convencido de que con la profesionalidad y el rigor de todo el equipo del CTM se van a alcanzar estos objetivos.

**La actividad del CTM ha tenido un impacto muy positivo en el tejido empresarial de nuestro territorio**

## El conseller Huguet i la directora general d'Innovació i Internacionalització visiten el CTM Centre Tecnològic

## El conseller Huguet y la directora general de Innovación e Internacionalización visitan CTM Centre Tecnològic



**El conseller Huguet va destacar que el CTM Centre Tecnològic és un dels més importants del país**

**El conseller Huguet destacò que CTM Centre Tecnològic es uno de los más importantes del país**

**Durant la visita, van poder conèixer l'estructura de treball i les principals línies d'investigació del CTM Centre Tecnològic**

**Durante la visita pudieron conocer la estructura de trabajo y las principales líneas de investigación de CTM Centre Tecnològic**

El conseller d'Innovació, Universitats i Empresa, Josep Huguet, i la directora general d'Innovació i Internacionalització i directora del CIDEM, Carme Botifoll, van visitar el passat mes de setembre les instal·lacions del CTM Centre Tecnològic. Huguet i Botifoll van ser rebuts pel president del CTM i alcalde de Manresa, Josep Camprubí, i per diferents membres del Consell Executiu i de la direcció, amb qui seguidament es van reunir en una sessió de treball. Durant la trobada, els responsables del Centre van presentar les principals activitats que s'hi duen a terme. El conseller Josep Huguet va destacar que el CTM Centre Tecnològic és un dels més importants del país.

Finalitzada la reunió, van visitar totes les instal·lacions del Centre. Durant el recorregut, Huguet va poder conèixer de primera mà i a fons l'estructura de treball del CTM Centre Tecnològic i les principals línies d'investigació que s'hi desenvolupen, acompanyat per l'exdirectora del Centre, Carme Botifoll.

El conseller de Innovación, Universidades y Empresa, Josep Huguet, y la directora general de Innovación e Internacionalización y directora del CIDEM, Carme Botifoll, visitaron el pasado mes de septiembre las instalaciones de CTM Centre Tecnològic. Huguet y Botifoll fueron recibidos por el presidente de CTM y alcalde de Manresa, Josep Camprubí, y por distintos miembros del Consejo Ejecutivo y de la dirección, con quienes se reunieron en una sesión de trabajo. Durante el encuentro, los responsables del Centro presentaron las principales actividades que se realizan. El conseller Josep Huguet destacò que CTM Centre Tecnològic es uno de los más importantes del país.

Finalizada la reunió, visitaron todas las instalaciones del Centro. Durante el recorrido, Huguet pudo conocer de primera mano y a fondo la estructura de trabajo de CTM Centre Tecnològic y las principales líneas de investigación que se desarrollan, acompañado por la exdirectora del Centro, Carme Botifoll.

## El CTM Centre Tecnològic, en una expedició tecnològica al Canadà

## CTM Centre Tecnològic, en una expedición tecnológica en Canadá



El CTM Centre Tecnològic ha format part recentment d'una expedició tecnològica al Canadà organitzada pel Centre d'Innovació i Desenvolupament Empresarial de la Generalitat (CIDEM) i l'ambaixada del Consolat del Canadà a Madrid. La missió va tenir lloc del 30 d'abril al 4 de maig a la regió canadense d'Ontàrio. L'expedició ha estat fruit d'un treball previ entre l'ambaixada i diferents càrrecs polítics catalans i va tenir com a organització anfitriona l'Ontario Centres of Excellence, centre que fa de pont entre la universitat i les empreses.

Des de fa 20 anys, el Canadà aposta fort per la innovació, l'R+D i, sobretot, pel networking. La regió d'Ontàrio, la més avançada de les regions canadenques en aquest aspecte, està especialment interessada en l'explotació de tecnologies mitjançant acords comercials i de transferència de tecnologia i en realitzar projectes d'R+D+i costumer driven de forma conjunta amb Catalunya.

El CTM Centre Tecnològic es va reunir amb membres de l'Ontario Centres of Excellence d'àrees de treball afins. Les reunions van servir per trobar punts de coincidència temàtica en R+D i per detectar oportunitats per a possibles accions futures.

Ahora, el CTM Centre Tecnològic va visitar el Departament de Tecnologia de Superfícies de la Western University of Ontàrio, la MacMasters University, i també es va trobar amb un equip de la University of Guelph. La seva activitat de col·laboració amb l'empresa està clarament orientada a donar servei i suport en R+D conjunta.

Per la seva banda, el CIDEM va signar un conveni marc de col·laboració en R+D entre Catalunya i aquesta regió canadense i va ratificar un acord per a la realització conjunta de projectes d'R+D en el camp de la fotònica.

**Ontàrio, la regió canadense més avançada en R+D+i, està interessada en realitzar projectes conjunts amb Catalunya**

**Ontario, la región canadiense más avanzada en I+D+i, está interesada en realizar proyectos conjuntos con Cataluña**

**El CTM Centre Tecnològic es va reunir amb membres de l'OCE amb l'objectiu de detectar oportunitats per a possibles accions conjuntes**

**CTM Centre Tecnològic se reunió con miembros del OCE con el objetivo de detectar oportunidades para posibles acciones conjuntas**

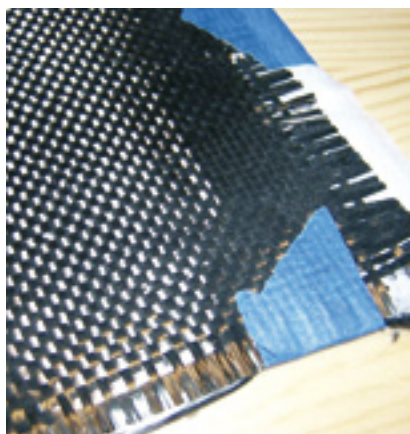
CTM Centre Tecnològic ha formado parte recientemente de una expedición tecnológica en Canadá organizada por el Centre d'Innovació i Desenvolupament Empresarial de la Generalitat (CIDEM) y la embajada del Consulado de Canadá en Madrid. La misión tuvo lugar entre el 30 de abril y el 4 de mayo en la región canadiense de Ontario. La expedición ha sido fruto de un trabajo previo entre la embajada y diferentes cargos políticos catalanes y tuvo como organización anfitriona el Ontario Centres of Excellence, centro que hace de puente entre la universidad y las empresas.

Desde hace 20 años Canadá apuesta fuerte por la innovación, el I+D y, sobretodo, el networking. La región de Ontario, la más avanzada de las regiones canadienses en este aspecto, está especialmente interesada en la explotación de tecnologías mediante acuerdos comerciales y de transferencia de tecnología, así como en realizar proyectos de I+D+i costumer driven de forma conjunta con Cataluña.

CTM Centre Tecnològic se reunió con miembros del Ontario Centres of Excellence de áreas de trabajo afines. Las reuniones sirvieron para encontrar puntos de coincidencia temática en I+D y para detectar oportunidades para posibles acciones futuras.

Al mismo tiempo, CTM Centre Tecnològic visitó el Departamento de Tecnología de Superfícies de la Western University of Ontàrio, la MacMasters University, y también se encontró con un equipo de la University of Guelph. Su actividad de colaboración con la empresa está claramente orientada a dar servicio y apoyo en I+D conjunta.

A su vez, CIDEM firmó un convenio marco de colaboración en I+D entre las dos regiones y ratificó un acuerdo para la realización de I+D en el campo de la fotónica.



## Nova línia de recerca sobre composites

## Nueva línea de investigación sobre composites

El patronat del CTM Centre Tecnològic aprovarà a finals d'any el nou pla estratègic, actualment en fase d'elaboració, i que previsiblement inclourà la incorporació d'una nova línia de recerca sobre composites, a l'Àrea de Tecnologia de Materials. Es tracta d'un material utilitzat, entre d'altres sectors, a la indústria aeronàutica, amb un alt valor afegit.

D'aquesta manera, el CTM completaria les diferents línies de l'àrea, centrada fins ara en elements metàl·lics i ceràmics. L'entrada del CTM Centre Tecnològic en els composites requerirà noves inversions, en tractar-se d'una aposta forta que pot ocupar els propers anys.

El patronato de CTM Centre Tecnològic aprobará a finales de año el nuevo plan estratégico, actualmente en fase de elaboración, y que previsiblemente contemplará la incorporación de una nueva línea de investigación sobre composites en el Área de Tecnología de Materiales. Se trata de un material utilizado, entre otros sectores, en la industria aeronáutica, con un alto valor añadido.

De esta forma, el CTM completaría las diferentes líneas del área, centrada hasta ahora en elementos metálicos y cerámicos. La entrada del CTM Centre Tecnològic en los composites requerirá de nuevas inversiones, al tratarse de una apuesta fuerte que nos puede ocupar los próximos años.

## Projecte ECOTEC per a una maquinària més segura i ecològica

## Proyecto ECOTEC para una maquinaria más segura y ecológica



L'Àrea de Suport a la Innovació ha liderat el projecte ECOTEC, aprovat dins les ajudes del Pla de Consolidació i Competitivitat de la Petita i Mitjana Empresa (PCCP) del Ministeri d'Indústria, Turisme i Comerç.

ECOTEC es basa en el desenvolupament i la implantació d'una aplicació informàtica per a la gestió de la seguretat de les màquines i dels seus aspectes ambientals. Aquesta aplicació permet realitzar el marcatge CE i l'ecodisseny de les màquines mitjançant un mètode estandaritzat, així com tenir un control de la documentació tècnica a conservar.

L'aplicació informàtica realitza l'avaluació de la seguretat i l'avaluació ambiental durant la fase del disseny de la màquina, evitant així problemes posteriors a la validació del prototip que puguin comportar costos addicionals (en qualsevol fase del cicle de vida).

L'ús d'aquesta aplicació assegura als fabricants el compliment, per part de les màquines dissenyades, de les següents directives europees:

- Directiva de Màquines
- Directiva de Baixa tensió
- Directiva de Compatibilitat electromagnètica

Aquest projecte té un pressupost de 265.000 € i compta amb la col·laboració dels centres tecnològics AIMEN, de Galícia, i ITENE, de València. La implantació s'està realitzant en 10 pimes de la Catalunya central, 10 de Galícia i 5 de València.

El Área de Apoyo a la Innovación ha liderado el proyecto ECOTEC, aprobado dentro de las ayudas del Plan de Consolidación y Competitividad de la Pequeña y Mediana Empresa (PCCP) del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

ECOTEC se basa en el desarrollo y la implantación de una aplicación informática para la gestión de la seguridad de las máquinas y de sus aspectos ambientales. Esta aplicación permite realizar el marcado CE y el ecodiseño de las máquinas mediante un método estandarizado, así como tener un control de la documentación técnica a conservar.

La aplicación informática realiza la evaluación de la seguridad y la evaluación ambiental durante la fase del diseño de la máquina, evitando así problemas posteriores a la validación del prototipo, que puedan comportar costes adicionales (en cualquier fase del ciclo de vida).

El uso de esta aplicación asegura a los fabricantes el cumplimiento, por parte de las máquinas diseñadas, de las siguientes directivas europeas:

- Directiva de Máquinas
- Directiva de Baja tensión
- Directiva de Compatibilidad electromagnética

Este proyecto tiene un presupuesto de 265.000€ y cuenta con la colaboración de los centros tecnológicos AIMEN, de Galicia, e ITENE, de Valencia. La implantación se está realizando en 10 pymes de la Cataluña central, 10 de Galicia y 5 de Valencia.



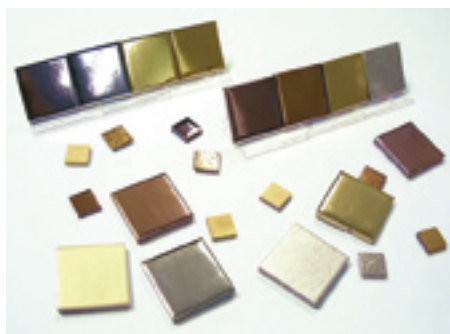
## CDTI finança dins el programa CENIT dos nous projectes en els quals el CTM participa activament

## CDTI financia dentro el programa CENIT dos nuevos proyectos en los cuales CTM participa activamente

Dins la tercera convocatòria del Programa CENIT, emmarcat en la iniciativa Ingenio 2010 i dirigit a fomentar la cooperació públic-privada en R+D+i, s'han aprovat 16 grans projectes d'investigació industrial estratègica, entre els quals n'hi ha dos en què el CTM participa molt activament.

Els projectes són l'ART-DECO (Avances en Recubrimientos Tecnológicos per a Aplicaciones Decorativas), amb Torrecid, S.A. com a empresa líder i AIN com a centre gestor; i INREDIS (Interfases de Relació entre l'Entorn i les Persones amb Discapacitat), amb Fundosa Teleservicios, S.A. com a empresa líder.

En el primer projecte, Art-Deco, hi col·laboren les àrees de Tecnologia Ambiental i Tecnologia de Materials, i en el segon projecte, Inredis, és l'àrea de Suport a la Innovació la que hi col·labora.



Dentro de la tercera convocatoria del Programa CENIT, enmarcado en la iniciativa Ingenio 2010 y dirigido a fomentar la cooperación público-privada en I+D+i, se han aprobado 16 grandes proyectos de investigación industrial estratégica, entre los que hay dos donde el CTM Centro Tecnológico participa muy activamente.

Los proyectos son ART-DECO (Avances en Recubrimientos Tecnológicos para Aplicaciones Decorativas), con Torrecid, S.A. como empresa líder y AIN como centro gestor; y INREDIS (Interfases de Relación entre el Entorno y las Personas con Discapacidad), con Fundosa Teleservicios, S.A. como empresa líder.

En el primer proyecto, Art-Deco, colaboran las áreas de Tecnología Ambiental y Tecnología de Materiales y en el segundo proyecto, Inredis, es el Área de Apoyo a la Innovación la que colabora.

### El CTM Centre Tecnològic posa en servei dos nous laboratoris per a recerca mediambiental

### El CTM Centre Tecnològic pone en servicio dos nuevos laboratorios para la investigación medioambiental

El CTM Centre Tecnològic ha posat en servei dos nous laboratoris dins de la seva Àrea de Tecnologia Ambiental per tal de poder satisfer les creixents necessitats que té aquesta organització especialitzada en recerca.

Aquesta acció fa possible que el CTM Centre Tecnològic tingui un laboratori per a l'àmbit de la microbiologia i un altre per a la tecnologia de membranes.

El grup humà que treballa en aquesta àrea està format per 15 persones que treballen tant en projectes promoguts pel propi CTM Centre Tecnològic com d'altres liderats per importants empreses o institucions públiques.

Els nous laboratoris facilitaràn la recerca en accions que, a curt o mig termini podrien tenir una gran repercussió social, com és l'eliminació dels nitrats als aqüífers contaminats. Actualment el CTM Centre Tecnològic ha obtingut resultats esperançadors en aquesta línia d'investigació.

CTM Centre Tecnològic ha puesto en servicio dos nuevos laboratorios dentro de su Área de Tecnología Ambiental para poder satisfacer las crecientes necesidades que tiene esta organización especializada en la investigación.

Esta acción hace posible que CTM Centre Tecnològic tenga un laboratorio para el ámbito de la microbiología y otro para la tecnología de membranas.

El grupo humano que trabaja en esta área está formado por 15 personas que trabajan tanto en proyectos promovidos por el propio CTM Centre Tecnològic como en otros liderados por importantes empresas o instituciones públicas.

Los nuevos laboratorios facilitaràn la investigación en acciones que a corto o medio plazo podrían tener una gran repercusión social, como es la eliminación de los nitratos en los acuíferos contaminados. Actualmente el CTM ha obtenido resultados esperançadores en esta línea de investigación.

## Programa de formació del CTM Centre Tecnològic per a l'últim trimestre del 2007

## Programa de formación de CTM Centre Tecnològic para el último trimestre de 2007



CTM Centre Tecnològic disposa d'una completa oferta formativa per a aquest darrer trimestre de l'any 2007. Entre els mesos de setembre i desembre es duran a terme deu programes formatius, entre cursos, seminaris i un diploma de postgrau. Els cursos estan dividits en quatre grans àrees: prevenció de riscos laborals, qualitat, tecnologia ambiental i enginyeria/seguretat industrial. Tots els cursos i el diploma de postgrau donen dret a les empreses a bonificar-se part del seu import mitjançant les quotes a la Seguretat Social. Per a més informació, cal contactar amb el CTM Centre Tecnològic, al telèfon 93 877 73 73 o bé al correu electrònic [formacio@ctm.com.es](mailto:formacio@ctm.com.es)

CTM Centre Tecnològic dispone de una completa oferta formativa para este último trimestre del año 2007. Entre los meses de septiembre y diciembre se realizarán diez programas formativos, entre cursos, seminarios y un diploma de postgrado. Los cursos están divididos en cuatro grandes áreas: prevención de riesgos laborales, calidad, tecnología ambiental e ingeniería/seguridad industrial. Todos los cursos y el diploma de postgrado dan derecho a las empresas a bonificarse parte de su importe mediante las cuotas a la Seguridad Social. Para más información, contactar con CTM Centre Tecnològic, en el teléfono 93 877 73 73 o bien en el correo electrónico [formacio@ctm.com.es](mailto:formacio@ctm.com.es)

### PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS

- **Seminari: Nous canvis de la norma OSHAS 18001.** Durada: 3 hores. Inici: 28 de novembre. Gratuït
- **Conseller de Seguretat en Transport de Mercaderies Perilloses (ADR).** Durada: 15 hores. Inici: 8 d'octubre. Preu: 960 €

### QUALITAT

- **La gestió per processos com a base de la gestió integrada.** Durada: 15 hores. Inici: 6 de novembre. Preu: 260 €
- **Postgrau: La integració de Sistemes de Gestió 2007-08: Qualitat, Medi Ambient, Seguretat i Innovació (4a edició).** Durada: 174 hores. Inici: 6 de novembre. Preu: 2.300 €
- **El sistema de gestió de la qualitat alimentària segons la norma ISO 22000:2005.** Durada: 21 hores. Inici: 21 de novembre. Preu: 357 €
- **El sistema de gestió de la qualitat segons la norma ISO 9001:2000.** Durada: 21 hores. Inici: 22 de novembre. Preu: 572 €

### TECNOLOGIA AMBIENTAL

- **Implantació de la norma ISO 14001:2004.** Durada: 15 hores. Inici: 5 de novembre. Preu: 255 €
- **Gestió ambiental en el sector construcció.** Durada: 6 hores. Inici: 27 de novembre. Preu: 100 €

### ENGINYERIA/SEGURETAT INDUSTRIAL

- **Elaboració de projectes d'energia solar.** Durada: 15 hores. Inici: 25 de setembre. Preu: 255 €
- **Marcatge CE de màquines.** Durada: 18 hores. Inici: 10 d'octubre. Preu: 360 €
- **El Codi Tècnic de l'Edificació (CTE).** Durada: 9 hores. Inici: 16 d'octubre. Preu: 225 €

### PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

- **Seminario: Nuevos cambios de la norma OSHAS 18001.** Duración: 3 horas. Inicio: 28 de noviembre. Gratuito
- **Consejero de Seguridad en Transporte de Mercaderías Peligrosas (ADR).** Duración: 15 horas. Inicio: 8 de octubre. Precio: 960 €

### CALIDAD

- **La gestión por procesos como base de la gestión integrada.** Duración: 15 horas. Inicio: 6 de noviembre. Precio: 260 €
- **Postgrado: La integración de Sistemas de Gestión 2007-08: Calidad, Medio Ambiente, Seguridad e Innovación (4a ed.).** Duración: 174 horas. Inicio: 6 de noviembre. Precio: 2.300 €
- **El sistema de gestión de la calidad alimenticia según la norma ISO 22000:2005.** Duración: 21 horas. Inicio: 21 de noviembre. Precio: 357 €
- **El sistema de gestión de la calidad según la norma ISO 9001:2000.** Duración: 21 horas. Inicio: 22 de noviembre. Precio: 572 €

### TECNOLOGÍA AMBIENTAL

- **Implantación de la norma ISO 14001:2004.** Duración: 15 horas. Inicio: 5 de noviembre. Precio: 255 €
- **Gestión ambiental en el sector construcción.** Duración: 6 horas. Inicio: 27 de noviembre. Precio: 100 €

### INGENIERÍA/SEGURIDAD INDUSTRIAL

- **Elaboración de proyectos de energía solar.** Duración: 15 horas. Inicio: 25 de septiembre. Precio: 255 €
- **Marcaje CE de máquinas.** Duración: 18 horas. Inicio: 10 de octubre. Precio: 360 €
- **El Código Técnico de la Edificación (CTE).** Duración: 9 horas. Inicio: 16 de octubre. Precio: 225 €

# CARLOS ROMANÍ

Gerent de Relacions Institucionals Grup Volkswagen/Espanya

Gerente de Relaciones Institucionales Grupo Volkswagen/España

El CTM i Seat col·laboren en el projecte Forma0 d'investigació de nous materials per al conformat d'acers amb alta resistència mecànica (AHSS)

CTM y Seat colaboran en el proyecto Forma0 de investigación de nuevos materiales para el conformado de aceros con alta resistencia mecánica (AHSS)



## "Cal alimentar el sistema ciència–tecnologia–empresa"

## "Hay que alimentar el sistema ciencia–tecnología–empresa"

- El projecte Forma0, impulsat pel CTM Centre Tecnològic i liderat per Seat, ja ha complert un any. Quina valoració fa d'aquest primer any de funcionament?

- La valoració que fem des de SEAT és essencialment positiva. Encara que hem tingut les lògiques dificultats per aconseguir que el projecte agafés la "velocitat de creuer", tenint en compte la seva envergadura (15 empreses, 5 centres tecnològics, 4 anys de duració i 24 MEUR de pressupost), hem pogut també conèixer a fons els objectius del consorci i planificar les fites a curt i mitjà termini, sense perdre de vista els objectius finals del projecte.

- Què esperen dels resultats que s'obtinguin de les diferents línies d'investigació en què s'està treballant?

- Principalment l'objectiu del projecte és investigar en nous processos de conformat i nous materials, per tal de permetre la fabricació de components industrials amb els nous acers d'alta resistència. D'aquesta manera no només es volen generar oportunitats de millora i optimització dels processos actualment existents sinó també cercar-ne de nous i innovadors aptes per a enfrontar-se a aquests acers d'alta resistència, com per exemple, el procés d'electroconformat. L'altre pilar fonamental del projecte és la investigació en nous materials optimitzant la relació entre tenacitat i resistència al desgast, així com investigar en l'aplicabilitat de recobriments i mètodes de reparació dels útils. Esperem que els resultats obtinguts d'aquestes línies d'investigació

puguin ser aplicats als processos de fabricació de les futures generacions de models de SEAT i també de la resta de marques del Grup Volkswagen.

- Sovint es diu que la innovació és imprescindible per evitar les deslocalitzacions. Hi està d'acord?

- Si m'ho permet, jo enfocaria aquesta afirmació des d'un punt de vista més positiu: la innovació, tant en producte com en els processos de producció, és una condició necessària per assegurar la sostenibilitat a llarg termini de qualsevol indústria, i això és aplicable també a les empreses amb seu a Catalunya.

- N'hi ha prou amb això o calen més coses?

- La innovació per sí sola no és suficient. Cal també el suport i la complicitat del sector públic. Afortunadament, en aquests darrers anys les Administracions han pres consciència del greu problema que suposa a llarg termini el fet d'estar a les posicions cues de l'Europa pel que fa a inversió en R+D+i, i els pressupostos tant de l'Administració Central com de la Generalitat de Catalunya destinats al finançament d'aquestes activitats s'han incrementat molt notablement.

- Per què creu que a Catalunya i Espanya les empreses destinen pocs esforços i recursos a l'R+D+i?

- En primer lloc, potser per un factor cultural ("que innovin els altres..."), el qual afortunadament anem deixant de

banda. I d'altra banda, per l'elevada complexitat que fins ara suposava, especialment per a les pimes, la participació en programes d'ajuts a l'R+D+i. El VI Pla Nacional d'R+D+i, recentment aprovat pel Govern Central, posa especial atenció en punts molt importants com són la simplificació i la racionalització de la gestió, mitjançant la reducció del número de convocatòries i l'aplicació de la "finestreta única", i també preveient l'actuació coordinada entre l'Administració Central i les Autonòmiques en el finançament de projectes. Estic segur que aquest nou enfocament permetrà incrementar les activitats d'R+D+i de les empreses catalanes.

- Quin paper haurien de tenir les Universitats i els Centres Tecnològics en aquest sentit?

- Les Universitats i els Centres Tecnològics són també un element imprescindible per tal d'aconseguir alimentar el sistema Ciència-Tecnologia-Empresa, mitjançant el qual les empreses han d'actuar d'impulsors de les activitats de Recerca i Desenvolupament, tot establint les prioritats temàtiques a abordar. No n'hi ha prou amb dedicar recursos a la recerca, sinó que aquests recursos s'han de dedicar a abordar les actuals i futures necessitats de la societat i del mercat.

- Com veu el futur del sector de l'automoció a Catalunya?

- El veig amb optimisme. Encara que hem de superar

les dificultats d'un mercat fortament condicionat per la competitivitat de les empreses ubicades a l'antiga Europa de l'Est i als països asiàtics, penso que s'està treballant en la bona direcció. En aquest sentit, SEAT, primera indústria de

Catalunya i única de l'Estat Espanyol amb un centre propi de Recerca i Desenvolupament, llançarà al mercat nous models que es dissenyaran a casa nostra i es produiran a la fàbrica de Martorell. Això suposarà, tal com va anunciar el nostre

President fa pocs mesos, unes inversions de prop de 5.000 MEUR per als propers 10 anys, i constitueix una oportunitat molt important per a totes les empreses auxiliars del sector ubicades a Catalunya.

## La innovació és condició necessària per assegurar la sostenibilitat a llarg termini de qualsevol indústria

## La innovación es condición necesaria para asegurar la sostenibilidad a largo plazo de cualquier industria



- El proyecto Forma0, impulsado por CTM Centre Tecnològic y liderado por Seat, ya ha cumplido un año. ¿Qué valoración hace de este primer año de funcionamiento?

- La valoración que hacemos desde SEAT es esencialmente positiva. Aunque hemos tenido las lógicas dificultades para conseguir que el proyecto tomase la "velocidad de crucero", teniendo en cuenta su envergadura (15 empresas, 5 centros tecnológicos, 4 años de duración y 24 MEUR de presupuesto), hemos podido también conocer a fondo los objetivos del consorcio y planificar los hitos a corto y medio plazo, sin perder de vista los objetivos finales del proyecto.

- ¿Qué esperan de los resultados que se obtengan de las distintas líneas de investigación en las que se trabaja?

- Principalmente el objetivo del proyecto es investigar en nuevos procesos de conformado y nuevos materiales, para permitir la fabricación de componentes industriales con los nuevos aceros de alta resistencia. De esta forma no sólo se quieren generar oportunidades de mejora y optimización de los procesos actualmente existentes sino también buscar otros nuevos e innovadores, aptos para enfrentarse a estos aceros de alta resistencia, como por ejemplo, el proceso de electroconformado. El otro pilar fundamental del proyecto es la investigación en nuevos materiales optimizando la relación entre tenacidad y resistencia al desgaste, así como investigar en la aplicabilidad de recubrimientos y métodos de reparación de los útiles. Esperamos que los resultados obtenidos puedan ser aplicados a los procesos de fabricación de las futuras generaciones de modelos SEAT y también del resto de marcas del Grupo Volkswagen.

- A menudo se dice que la innovación es imprescindible para evitar deslocalizaciones. ¿Está de acuerdo?

- Si me lo permite, yo enfocaría esta afirmación desde un punto de vista más positivo: la innovación, tanto en producto como en los procesos de producción, es una condición necesaria para asegurar la sostenibilidad a largo plazo de cualquier industria, y esto es aplicable también a las grandes empresas con sede en Cataluña.

- ¿Con esto es suficiente o se necesitan más cosas?

- La innovación por sí misma no es suficiente. Es necesario también el apoyo y la complicidad del sector público. Afortunadamente, en estos últimos años, las Administraciones han tomado conciencia del grave problema que supone a largo plazo el hecho de estar a la cola de Europa por lo que respecta a la inversión en I+D+i, y los presupuestos tanto de la Administración Central como de la Generalitat de Cataluña destinados a la financiación de estas actividades se han incrementado notablemente.

- ¿Por qué cree que en Cataluña y España las empresas destinan pocos esfuerzos y recursos a la I+D+i?

- En primer lugar, quizás por un factor cultural ("que innoven los demás..."), el cual afortunadamente vamos dejando de lado. Y por otro lado, por la elevada complejidad que hasta ahora suponía, especialmente para las pymes, la participación en programas de ayuda a la I+D+i. El VI Plan Nacional de I+D+i, recientemente aprobado por el Gobierno Central, pone una especial atención en puntos muy importantes como son la simplificación de la gestión, mediante la reducción del número de convocatorias y la aplicación de la "ventanilla única", y

también la actuación coordinada entre la Administración Central y las Autonómicas en la financiación de proyectos. Estoy seguro que este nuevo enfoque permitirá incrementar las actividades de I+D+i de las empresas catalanas.

- ¿Qué papel deberían tener las Universidades y los Centros Tecnológicos en este sentido?

- Las Universidades y los Centros Tecnológicos son también un elemento imprescindible para conseguir alimentar el sistema Ciencia-Tecnología-Empresa, mediante el cual las empresas deben actuar de impulsoras de las actividades de Investigación y Desarrollo, estableciendo las prioridades temáticas a abordar. No es suficiente con dedicar recursos a la investigación, sino que estos recursos se deben dedicar a abordar las actuales y futuras necesidades de la sociedad y del mercado.

- ¿Cómo ve el futuro del sector de la automoción en Cataluña?

- Lo veo con optimismo. Aunque debemos superar las dificultades de un mercado fuertemente condicionado por la competitividad de las empresas ubicadas en la antigua Europa del Este, pienso que se está trabajando en la buena dirección. En este sentido, SEAT, primera industria de Cataluña y única en el Estado Español con un centro propio de Investigación y Desarrollo, lanzará al mercado nuevos modelos que se diseñarán aquí y se producirán en la fábrica de Martorell. Esto supondrá, tal y como anunció nuestro Presidente hace pocos meses, unas inversiones de cerca de 5.000 MEUR para los próximos 10 años, y constituye una oportunidad muy importante para todas las empresas auxiliares del sector ubicadas en Cataluña.

## EMPRESA

# Rectificadora del Vallès

Dedicada a la producció, transformació i comercialització de productes d'acer.

Dedicada a la producció, transformació y comercialización de productos de acero.

Ocupa unes instal·lacions de 48.000 m<sup>2</sup> a Polinyà (Vallès Occidental).

Ocupa unas instalaciones de 48.000 m<sup>2</sup> en Polinyà (Vallès Occidental).

Té una plantilla de 80 treballadors.

Tiene una plantilla de 80 trabajadores.



# Innovació i alta tecnologia al servei de la qualitat

Utilitzar la tecnologia per solucionar problemes reals que es donen en un entorn industrial i així oferir un millor servei als clients és un dels principals objectius de Rectificadora del Vallès, una empresa de 80 treballadors ubicada a Polinyà (Vallès Occidental). Rectificadora del Vallès orienta la seva activitat a la producció, transformació i comercialització de productes d'acer a escala internacional, amb presència a mercats europeus, del Magreb i d'Amèrica Llatina.

En la seva ambició per assolir la màxima de qualitat, innovació, comunicació i lideratge, Rectificadora del Vallès col·labora amb el CTM Centre Tecnològic des de la creació d'aquest organisme. José Ascoz, director de planta de l'empresa, destaca el caràcter independent dels informes tècnics i assaigs realitzats pel CTM Centre Tecnològic com un dels principals punts forts d'aquesta cooperació. "Això ens permet, davant d'una situació de conflicte, utilitzar el CTM com a organisme competent per a dictaminar conclusions que són respectades per qualsevol de les parts", explica Ascoz. I afegeix que, en un sector altament competitiu com el de l'automoció, "qualsevol culpabilitat del nostre producte davant d'un problema de qualitat podria ocasionar-nos costos econòmics de magnituds imprevisibles". És per aquest motiu que la col·laboració amb el CTM Centre Tecnològic permet a l'empresa realitzar una labor pedagògica amb els seus clients, explicant-los les característiques i possibilitats dels materials que s'utilitzen i que sovint aquests desconeixen malgrat treballar-hi habitualment.

## EQUIPAMENT D'ÚLTIMA GENERACIÓ

Realitzar assaigs amb microscòpia electrònica, fer estudis utilitzant tècniques de nanoindentació o desenvolupar simulacions per elements finits són algunes de les necessitats de Rectificadora del Vallès i que poden satisfer-se gràcies a la disponibilitat d'equipament de darrera generació del CTM Centre Tecnològic. "Poder disposar d'un centre amb capacitat per ajudar-nos amb aquests estudis, geogràficament proper i amb temps de resposta excel·lents és un gran avantatge competitiu respecte dels nostres competidors, no només d'altres províncies espanyoles sinó també d'altres països europeus", comenta el director de planta de l'empresa. Segons Ascoz, la llarga experiència de col·laboració que té Rectificadora amb el CTM els permet afirmar que "per a nosaltres és el millor proveïdor de serveis d'alta complexitat tecnològica que hem trobat fins al moment".

**La independència dels informes emesos pel CTM és un dels aspectes més ben valorats per Rectificadora del Vallès**

**Actualment, CTM i Rectificadora treballen conjuntament en un nou projecte que ha estat escollit per al programa PROFIT d'aquest any**

## SERVEI PERSONALITZAT

La relació entre CTM i empreses com Rectificadora del Vallès es basa en una atenció personalitzada i en un assessorament tècnic, bàsic per a desenvolupar qualsevol projecte d'R+D+i. El coneixement de tota la documentació que cal fer per tirar endavant un projecte oficial d'R+D+i és un altre dels aspectes més ben valorats per part dels responsables de l'empresa. En opinió de José Ascoz, "el més important en R+D+i és escollir un projecte de sortida i continuar any rere any acumulant projectes i experiència en aquest camp. Al final aconseguïeu millorar el teu procés i/o producte de tal manera que qualsevol inversió retorna en terminis molt breus".

## NOUS PROJECTES

Actualment, Rectificadora del Vallès participa amb el CTM Centre Tecnològic en un projecte de cooperació combinat en el qual s'ha escollit un proveïdor estratègic i un client especial amb la finalitat de millorar tota la cadena de subministrament de l'empresa. En paraules d'Ascoz, "és la primera vegada que afrontem quelcom que va sorgir com una il·lusió i que gràcies al suport del CTM ha aconseguit ser escollit projecte PROFIT aquest any". I afegeix que "per a nosaltres és un orgull comptar amb amics per a què les il·lusions es converteixin en models matemàtics fiables que redueixen el malbaratament que generem en tota la cadena i que al final ens permetin obtenir un benefici per a poder destinar recursos a nous projectes cada vegada més ambiciosos".



# Innovación y alta tecnología al servicio de la calidad

Utilizar la tecnología para solucionar problemas reales que se producen en un entorno industrial y de esta forma ofrecer un mejor servicio a los clientes es uno de los principales objetivos de Rectificadora del Vallès, una empresa de 80 trabajadores ubicada en Polinyà (Vallès Occidental, Cataluña). Rectificadora del Vallès orienta su actividad a la producción, transformación y comercialización de productos de acero a escala internacional, con presencia en mercados europeos, del Magreb y de América Latina.

En su ambición por conseguir la máxima de calidad, innovación, comunicación y liderazgo, Rectificadora del Vallès colabora con CTM Centre Tecnològic desde la creación de este organismo. José Ascoz, director de planta de la empresa, destaca el carácter independiente de los informes técnicos y ensayos realizados por CTM Centre Tecnològic como uno de los principales puntos fuertes de esta cooperación. "Esto nos permite, ante una situación de conflicto, utilizar CTM como organismo competente para dictaminar conclusiones que son respetadas por cualquiera de las partes", explica Ascoz. Y añade que, en un sector altamente competitivo como el de la automoción, "cualquier culpabilidad de nuestro producto ante un problema de calidad podría ocasionarnos costes económicos de magnitudes imprevisibles". Es por este motivo que la colaboración con el CTM Centre Tecnològic permite a la empresa realizar una labor pedagógica con sus clientes, explicándoles las características y posibilidades de los materiales que se utilizan y que a menudo éstos desconocen a pesar de trabajar habitualmente con ellos.

## EQUIPAMIENTO DE ÚLTIMA GENERACIÓN

Realizar ensayos con microscopía electrónica, hacer estudios utilizando técnicas de nanoindentación o desarrollar simulaciones por elementos finitos son algunas de las necesidades de Rectificadora del Vallès y que pueden satisfacerse gracias a la disponibilidad de instrumental de última generación de CTM Centre Tecnològic. "Poder disponer de un centro con capacidad de ayudarnos con estos estudios, geográficamente próximo y con tiempos de respuesta excelentes es una gran ventaja competitiva respecto a nuestros competidores, no sólo de otras provincias españolas sino también de otros países europeos", comenta el director de planta de la empresa. Según Ascoz, la larga experiencia de colaboración que tiene Rectificadora con CTM les permite afirmar que "para nosotros es el mejor proveedor de servicios de alta complejidad tecnológica que hemos encontrado hasta la fecha".

**La independencia de los informes emitidos por CTM es uno de los aspectos mejor valorados por Rectificadora del Vallès**

**Actualmente, CTM y Rectificadora trabajan conjuntamente en un nuevo proyecto que ha sido escogido para el programa PROFIT de este año**

## SERVICIO PERSONALIZADO

La relación entre CTM y empresas como Rectificadora del Vallès se basa en una atención personalizada y en un asesoramiento técnico, básico para desarrollar cualquier proyecto de I+D+i. El conocimiento de toda la documentación que hay que hacer para llevar a cabo un proyecto oficial de I+D+i es otro de los aspectos mejor valorados por parte de los responsables de la empresa. En opinión de José Ascoz, "lo más importante es escoger un proyecto de salida y seguir año tras año acumulando proyectos y experiencia en este campo. Al final consigues mejorar tu proceso y/o producto de tal forma que retorna cualquier inversión en plazos muy breves".

## NUEVOS PROYECTOS

Actualmente, Rectificadora del Vallès participa con el CTM Centre Tecnològic en un proyecto de cooperación combinado en el cual se ha escogido a un proveedor estratégico y a un cliente especial con la finalidad de mejorar toda la cadena de suministro de la empresa. En palabras de Ascoz, "es la primera vez que afrontamos algo que surgió como una ilusión y que gracias al apoyo de CTM ha conseguido ser escogido un proyecto PROFIT este año". Y añade que "para nosotros es un orgullo contar con amigos para que las ilusiones se conviertan en modelos matemáticos fiables que reduzcan el despilfarro que generamos en toda la cadena y que al final nos permitan obtener un beneficio para poder destinar recursos a nuevos proyectos cada vez más ambiciosos".



Av. de les Bases de Manresa, 1  
08242 Manresa (Barcelona)  
Telèfon 93 877 73 73  
Fax 93 877 73 74  
info@ctm.com.es  
www.ctm.com.es