



**TECNAN**  
TECNOLOGÍA NAVARRA DE NANOPRODUCTOS, S.L.

*THINK BIG, ACT NANO!*

**“Comercialización de productos nanotecnológicos de altas prestaciones y de consumo”**

TECNOLOGÍA NAVARRA DE  
NANOPRODUCTOS S.L.  
(TECNAN)

MADRID - 10/11/2011

- **Constitución:** Diciembre 2007, por parte del Centro Tecnológico LUREDERRA
- **Actividad:** Producción y comercialización a escala industrial de nanopartículas avanzadas para aplicaciones multisectoriales así como otros productos basados en ellas.

## CARACTERÍSTICAS ESPECIALES

- **Gran versatilidad en la oferta de productos customizados para aplicaciones específicas.**
- **Tecnologías avanzadas para producciones a escala industrial.**
- **Muy activa en I+D: Continua evolución en sus productos/procesos y participación en proyectos de largo alcance (internos / cliente).**
- **Presencia en los más importantes eventos y ferias relacionadas con nanotecnología: NANOTECH Japón, Imaginenano, Rusnanotech, EuroNanoForum, Comité Técnico de Normalización AEN/GET15...**
- **Distribución global de productos con colaboradores en Japón, Corea, EEUU, Alemania, Rusia, Brasil e Irán entre otros.**

# LÍNEA DE PRODUCTOS

## 1. NANOPARTÍCULAS EN POLVO:

- NANOPARTÍCULAS SIMPLES
- NANOPARTÍCULAS COMPLEJAS



## 2. DISPERSIONES:

Suministro de nanopartículas en formato líquido, dispersas en diferentes medios y concentraciones adaptadas y customizadas, para facilitar al cliente la inserción de nuestros nanomateriales en sus procesos y/o productos.



## 3. TECNADIS – NANOPRODUCTOS DE USO FINAL:

Gama de productos basados en dispersiones avanzadas de nanopartículas producidas en la propia empresa, listos para ser aplicados directamente sobre diferentes sustratos.



TECNADIS PRS



TECNADIS GWR



TECNADIS GLS



# NANOPARTICULAS - Ejemplos

## ÓXIDOS SIMPLES

- Óxido de Aluminio (*nano-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>*)
- Óxido de Cerio (*nano-CeO<sub>2</sub>*)
- Óxido de Hierro (*nano-Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>*)
- Óxido de Titanio (*nano-TiO<sub>2</sub>*)
- Óxido de Zinc (*nano-ZnO*)
- Óxido de Zirconio (*nano-ZrO<sub>2</sub>*)
- Óxido de Silicio (*nano-SiO<sub>2</sub>*)
- Óxido de Ytria (*nano-Y<sub>2</sub>O<sub>3</sub>*)
- Óxido de Hafnio (*nano-HfO<sub>2</sub>*)

## ÓXIDOS COMPLEJOS

- *nano- ZnO / TiO<sub>2</sub>*
- *nano-TiO<sub>2</sub> / V<sub>2</sub>O<sub>5</sub>*
- *nano-CeO<sub>2</sub> / ZrO<sub>2</sub>*
- *nano-ZrO<sub>2</sub> / Ytria (YSZ)*
- *nano- Eu/Ytria*
- *nano- Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> / Co*
- *nano-óxidos mixtos con estructuras complejas.*



TECNAN es la **única empresa en el mundo** que tiene la capacidad de producir a gran escala **nano-óxidos complejos** de varios elementos para aplicaciones multisectoriales.

Estos nuevos nano-óxidos complejos están siendo de gran interés para compañías multinacionales debido a su mayor **eficiencia** respecto a las nanopartículas de óxidos simples para **aplicaciones específicas** como: Cosmética, electrónica, energía, catálisis, pinturas, construcción, etc.

# DISPERSIONES - Ejemplos

## DISPERSIONES EN AGUA DE NANOPOLVOS:

- Dispersiones al 5%
- Dispersiones al 10%
- Dispersiones al 15%
- Dispersiones al 20%

## DISPERSIONES EN ISOPROPANOL DE NANOPOLVOS:

- Dispersiones al 5%
- Dispersiones al 10%
- Dispersiones al 15%
- Dispersiones al 20%

## DISPERSIONES EN 1,2-PROPANODIOL DE NANOPOLVOS:

- Dispersiones al 5%
- Dispersiones al 10%
- Dispersiones al 15%
- Dispersiones al 20%



**LA ALTA CALIDAD Y ESTABILIDAD DE LAS DISPERSIONES DE TECNAN VIENEN AVALADAS POR LAS CARACTERIZACIONES INTERNAS Y POR PARTE DE LABORATORIOS EXTERNOS Y CLIENTES FINALES**

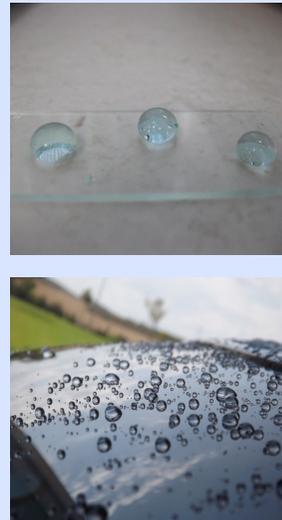
# NANOPRODUCTOS DE USO FINAL: TECNADIS

- Composición hidrofobizante basada en nanopartículas con propiedades repelentes al agua para superficies porosas – TECNADIS PRS
- Composición hidrofobizante basada en nanopartículas con propiedades repelentes al agua para vidrio – TECNADIS GWR
- Solución hidrofílica basada en nanopartículas con propiedades anti-vaho, anti-cal, efecto autolimpiante dotando de gran visibilidad a los acristalamientos (propiedades ópticas) – TECNADIS GLS

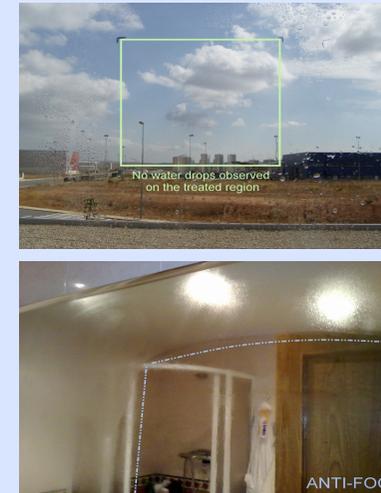
TECNADIS PRS



TECNADIS GWR



TECNADIS GLS



## Nuevos desarrollos:

- Pulidor antimanchas
- Hidrorepelente específico para suelos con máxima resistencia a abrasiones

# CAPACIDAD INDUSTRIAL

## Capacidad industrial durante todo el proceso:

A) Producción/adaptación a escala piloto e industrial de  
***MATERIAS PRIMAS***

(Mezclas de precursores con composiciones y características adecuadas)



Reactor escala piloto 30L



Reactor de gran escala  
100L

# CAPACIDAD INDUSTRIAL

## Capacidad industrial durante todo el proceso :

B) Equipos de producción a escala piloto e industrial basados en tecnologías avanzadas

Posibilidad de multiplicar la producción con varias líneas en paralelo



Producción de nanopulvos 1Kg/h

Línea con capacidad productiva de **5Kg/h** *EN CONSTRUCCIÓN*

# CAPACIDAD INDUSTRIAL

## Capacidad industrial durante todo el proceso :

C) Equipamiento a gran escala para:

- **DISPERSIONES** customizadas para facilitar la incorporación directa de nanopartículas a los productos / procesos del cliente.
- Productos “Ready-to use” basados en nanopartículas (TECNADIS)

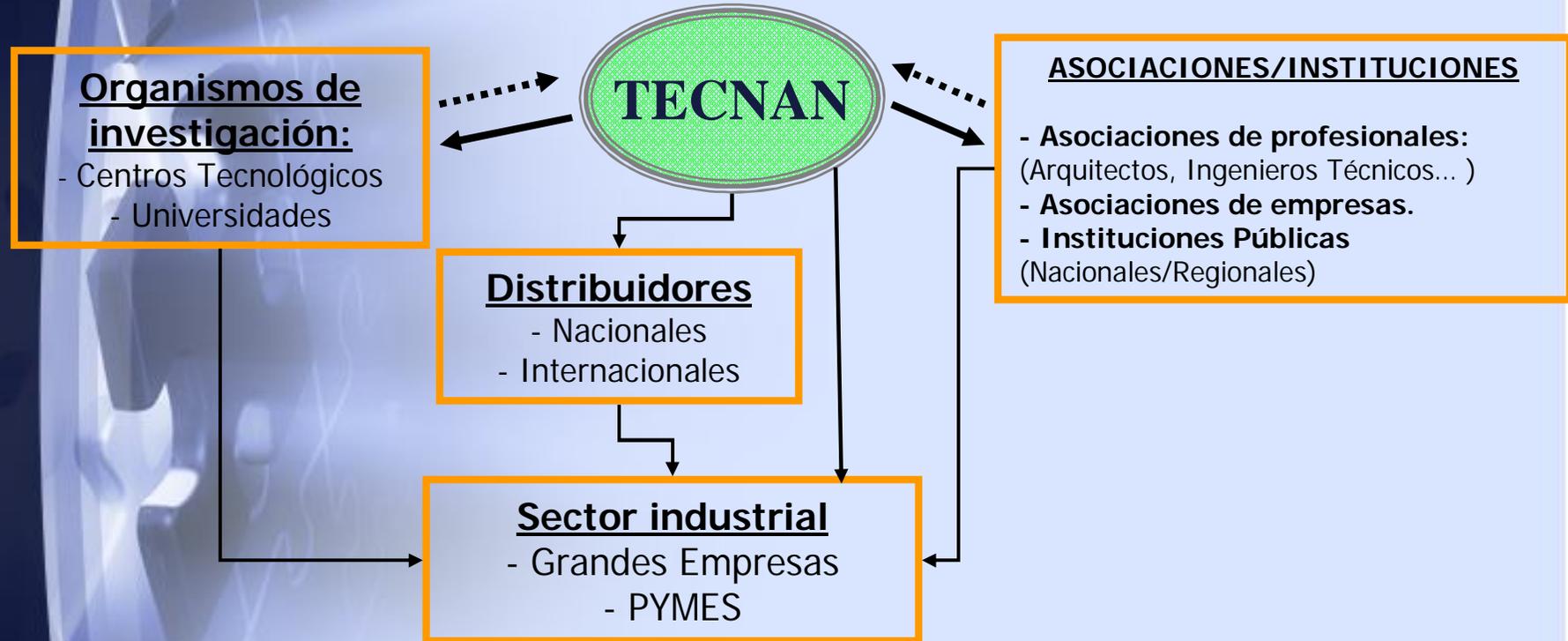
Producto listo en garrafas de 25 l.



Línea industrial para nanodispersiones 100 l/h



# CÓMO TRABAJAMOS



**Capacidad para asumir nuevos retos con el fin de desarrollar nuevos productos a medida según las especificaciones de los clientes**



**SOLUCIONES “a medida”**

**TECNAN siempre acompaña al cliente!**

**CENTRO TECNOLÓGICO LUREDERRA**  
(socio fundador)  
50 INVESTIGADORES AL SERVICIO DE TECNAN S.L.

# PRESENCIA INTERNACIONAL



● Distribution offices

# COMERCIALIZACIÓN EXTERIOR (1/2)

## © JAPÓN: NANOTECH 2009, 2010, 2011 y 2012 (TOKIO)

- Selección del distribuidor más adecuado para Japón, Corea del Sur, Taiwan y Singapur. **Mercado pionero** en desarrollo de productos finales con nanopartículas.
- Contacto con grandes multinacionales y PYMES altamente tecnológicas de Japón y Corea del Sur, fundamentalmente. Otros: India, EEUU e Irán. Profundización de las relaciones comerciales establecidas en ediciones pasadas – reuniones técnico/comerciales a clientes.
- 70% de los ingresos

## © EUROPA: NANOTECH EUROPE 2009 (BERLIN), EURONANOFORUM 2011 (BUDAPEST), IMAGINENANO 2011 (BILBAO)

- Selección del distribuidor más adecuado para Europa.
- Contacto con grandes multinacionales y PYMES altamente tecnológicas de Alemania, Suecia, Noruega y Reino Unido. Profundización de relaciones establecidas.
- 17% de los ingresos (Europa)
- Potenciación del mercado europeo y nacional (red comercial propia y externa) - 2012

## COMERCIALIZACIÓN EXTERIOR (2/2)

### **© RUSIA: RUSNANOTECH 2011 (MOSCU)**

- Contacto con nuevas compañías y organismos de investigación.
- Búsqueda del distribuidor más adecuado para el mercado ruso. Grandes expectativas depositadas.
- Foro de Exposición Rusia – España (IFEMA, 12-13 mayo 2011)
- Miembros del Grupo de Trabajo Hispano-Ruso / área de Nanotecnología (06 oct.2011): contactos con representantes del Gobierno Ruso y clientes potenciales. – Inicio de contactos a profundizar a través de Rusnanotech 2011 y posteriores actividades (2012).

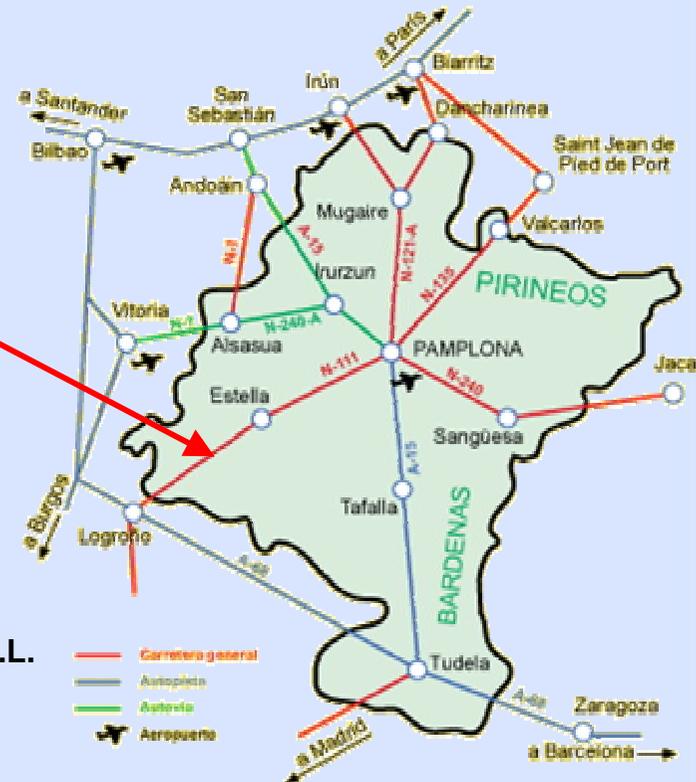
### **© OTROS: EEUU, BRASIL, IRAN, ITALIA**

- Presencia en las ferias sobre nanotecnología de Irán e Italia (2011) a través de nuestros distribuidores → Profundización de relaciones comerciales iniciadas.
- Definición del distribuidor de EEUU y Brasil. Comienzo de actividades comerciales (empresas y organismos de investigación). Fase preliminar – profundización en 2012.

# LOCALIZACIÓN



**TECNAN**  
(Los Arcos)



**TECNOLOGÍA NAVARRA DE NANOPRODUCTOS S.L.**

Área Industrial Perguita, Calle A, nº 1  
31210 – Los Arcos (Navarra – España)

Tfno: + 34 948 640318

Fax: + 34 948 640319

[www.tecnan-nanomat.es](http://www.tecnan-nanomat.es)



**¡MUCHAS GRACIAS POR SU  
ATENCIÓN!**

**“THINK BIG, ACT NANO”**

**Germán Medina**

Responsable de Mercado

TECNOLOGÍA NAVARRA DE NANOPRODUCTOS S.L.  
(TECNAN)

[german.medina@tecnan-nanomat.es](mailto:german.medina@tecnan-nanomat.es)

[www.tecnan-nanomat.es](http://www.tecnan-nanomat.es)

Tfno: +34 948640318