

# CREACION DE NUEVAS EMPRESAS NANOTECNOLOGICAS

Lic. Ricardo Sagarzazu  
INVAP-FAN

ENCUENTRONANO  
MERCOSUR  
Buenos Aires,  
7-8-9 Agosto 2007



**INVAP**

# CREACION DE EMPRESAS

## ALGUNOS REQUERIMIENTOS BASICOS!

- OPORTUNIDAD DE NEGOCIOS
- DEFINICION DE PRODUCTO
- VENTAJAS COMPARATIVAS
- MARKETING
- PLAN DE OPERACIONES
- MANAGMENT
- ORGANIZACIÓN
- PROPIEDAD INTELECTUAL?
- ETC,ETC

# QUE ES LO PRIMERO QUE SE COMENTA SOBRE LA NANOTECNOLOGIA?

- TECNOLOGIA DEL FUTURO:  
→ *CRECIMIENTO VERTIGINOSO DE PAPERS Y MILES DE PATENTES*
- ENORME IMPACTO EN EL MERCADO:  
→ *2.6 TRILLONES DE DOLARES PARA EL 2014*
- INVERSIONES SIDERALES DE LOS GOBIERNOS:  
EJEMPLOS:
  - *USA, JAPON, ALEMANIA: APROX 4.6 BILLONES*
  - *ROW: 0.1 BILLON*

# LOS TIEMPOS DE LA NANOTECNOLOGIA...

<i>PRIMERAS INVERSIONES</i>	<i>1997</i>
<i>INTRODUCCION</i>	<i>2025</i>
<i>CRECIMIENTO</i>	<i>+56 años</i>
<i>MADUREZ</i>	<i>+112 años</i>

FUENTE: *NORMAN POIRE,*  
*MERRIL LYNCH*

# ALGUNOS PROBLEMAS EN LA NANO...

- “AUNQUE LA NANOTECNOLOGIA ESTA PRODUCIENDO UNA REVOLUCION EN ELECTRONICA Y MEDICINA, LOS INVERSORES PRODRIAN NECESITAR MUCHA SUERTE, COMO DURANTE LA BURBUJA DE INERNET EN LOS 90”
- “LA CONCRECION COMERCIAL DE ESTAS PROMESAS ESTAN EN EL FUTURO (ALGUNOS DICEN CERCANO, OTROS DICEN DISTANTE)”
- “ACTUALMENTE, LA NANOTECNOLOGIA, EN GRAN MEDIDA, ESTA EN LOS LABORATORIOS HAY SOLO UNOS POCOS PRODUCTOS QUE LLEGAN AL MERCADO”

NanowerkNews, Enero 2007

# NANOTECNOLOGIA- INDICES BURSATILES



Fuente:

*Nanowerk analysis; data from Bloomberg;*  
*Verde: Dow Jones Industrial Average. Azul=\$NNZ: Merril Lynch Nanotech Index. Rojo=\$TNY: ISE-CCM Nanotech Index. Naranja= \$LUXNI LUX Nanotechnology Index.*

# COMO SON ESAS EMPRESAS ??

## → LA CADENA DE VALOR

### Nano Materiales

Estructuras de nanoescala sin procesar

### Nano Intermediarios Productos "Nano enabled"

Productos Intermediarios con propiedades de origen nanotecnológico

Bienes Terminados que incorporan Nano tecnología

Nanopartículas, nanotubos, quantum dots, fullerenos, nanoporos...

Recubrimientos, Telas, Chips lógicos / memoria, Componentes Ópticos, Materiales Ortopédicos ...

Automoviles, Vestimenta Aviones, Computadoras, Electronica de consumo, Farmacos, Alimentos procesados

### Nano Herramientas

Equipos/soft utilizado para visualizar, manipular y modelar materia a niveles nano escala

Microscopios (Atomic Force)  
Equipos de Nano Litografía, nanomanipuladores

FUENTE: "SIZING NANOTECHNOLOGY VALUE CHAIN" - LUX REPORT, 2004

**PELIGRO!**

**KNOW HOW**

**PRODUCTOS**

**Nano Materiales**

**Nano Intermediarios Productos "Nano enabled"**

Estructuras de nanoescala sin procesar

Productos Intermediarios con propiedades de origen nanotecnológico

Bienes Terminados que incorporan Nano tecnología

Nanopartículas, nanotubos, quantum dots, fullerenes, nanoporos

Recubrimientos, telas Chips/lógicos memoria, Componentes Ópticos, Materiales Ortopédicos

Automoviles, Vestimenta Aviones, Computadoras, Electronica de consumo, Farmacos, Alimentos procesados

**Nano Herramientas**

Equipos/soft utilizado para visualizar, manipular y modelar materia a niveles nano escala

Microscopios (Atomic Force)  
Equipos de Nano Litografía, nanomanipuladores

FUENTE: "SIZING NANOTECHNOLOGY'S VALUE CHAIN" - LUX REPORT, 2004



# LA NANOTECNOLOGIA EN LA ARGENTINA

## TAREAS PARA EL HOGAR....

- ENTENDER EL AMBIENTE NANO EN ARGENTINA (EMPRESAS, UNIVERSIDAD, GOBIERNO, ALIANZAS REGIONALES...)
- SECTORIZAR EL MERCADO REAL. ELEGIR NICHOS Y DECIDIRSE, APOSTAR!
- NO CONFUNDIR LA REALIDAD CON LA CIENCIA FICCION
- ENTENDER EL CORTO PLAZO! ENCONTRAR SINERGIA.
- FORTALECER EL MECANISMO DE PATENTES, MARCO LEGAL Y REGULATORIO.
- EJERCITAR MAS LA TRANSICION LABS → EMPRESAS
- SER OPTIMISTAS!!