

# VII Foro Internacional PILOT

Experiencias de éxito y futuro

Zaragoza 25 y 26 de abril

## *“La cadena de suministro”*

**Mario Armero**  
Presidente  
General Electric



imagination at work

## AGENDA

1. GE: Quiénes somos?
  - Datos
  - Reconocimiento
  - Globalización
  - Modelo de negocio
  - Diversificación
2. Iniciativas de crecimiento
3. El rigor operativo: la cadena de valor como proceso de crecimiento y simplificación.
4. Integración y cadena de suministro
5. El futuro de la cadena de suministro
6. España y cadena de valor



VII Foro Internacional Pilot: “La cadena de suministro”

2



# ¿Quiénes somos?

## General Electric Company

- Fundada en 1878 como la Edison Electric Co. pasando a denominarse General Electric Co. en 1892
- Única compañía que cotiza actualmente en el Dow Jones y que formaba parte del mismo en su origen
- Operaciones en más de 100 países
- 319.000 empleados
- Compañía más Respetada del Mundo (99-06)

## 2006 Principales cifras

- |                            |          |
|----------------------------|----------|
| • Ingresos                 | \$163 B  |
| • Ingresos internacionales | \$ 81 B  |
| • Total Activos            | \$ 697 B |
| • Rating                   | AAA      |

### Infrastructure



### Healthcare



### Consumer Finance



### Industrial



### NBC Universal



### Commercial Finance



VII Foro Internacional Pilot: "La cadena de suministro" 3

# Esto es GE

Operaciones en  
**100 + países**

**319,000+** empleados  
en el mundo

Plantas de producción  
en **32 países**



VII Foro Internacional Pilot: "La cadena de suministro" 4



## Nuestra Reputación

Empresa mas respetada  
(#1)

*Financial Times*

FINANCIAL TIMES

Empresa Global mas  
Admirada 2005 (#1)

*Fortune*

FORTUNE  
2005 WORLD'S MOST  
ADMIRED COMPANIES  
Industry Champion – Ranked #1

2004 – Nombrada como  
miembro del Índice de  
Sustainability de Dow Jones.



VII Foro Internacional Pilot: "La cadena de suministro"  
5

## GE : El Modelo de Negocio

- Cartera de negocios con solidez y eficiencia
- Procesos + Rigor para generar Cash y reducir costes
- Capacitación para alcanzar 8% de crecimiento orgánico.



imagination at work



## Seis negocios globales ... alineados para el crecimiento.



Nuestro compromiso es ser la  
compañía de mayor crecimiento  
del Siglo XXI.



## Un nuevo entorno....

- Incertidumbres geopolíticas
- Crecimiento moderado
- Exceso de capacidad
- Nuevos mercados
- Centros de gravedad: El cliente y la Sociedad
- Escasez de talento
- Volatilidad
- ... Una batalla comercial entre sectores, empresas y países



VII Foro Internacional Pilot: "La cadena de suministro"  
9

## La estrategia de GE para el Crecimiento

### Liderazgo Tecnológico

Diferenciando GE a todos los niveles



### Aceleración de los Servicios

Creando soluciones a los clientes



### Relaciones de Largo plazo con los clientes

Creando relaciones en las que todas las partes ganan



### Globalización

Siguiendo al cliente a cualquier rincón del mundo



### Plataformas de Crecimiento

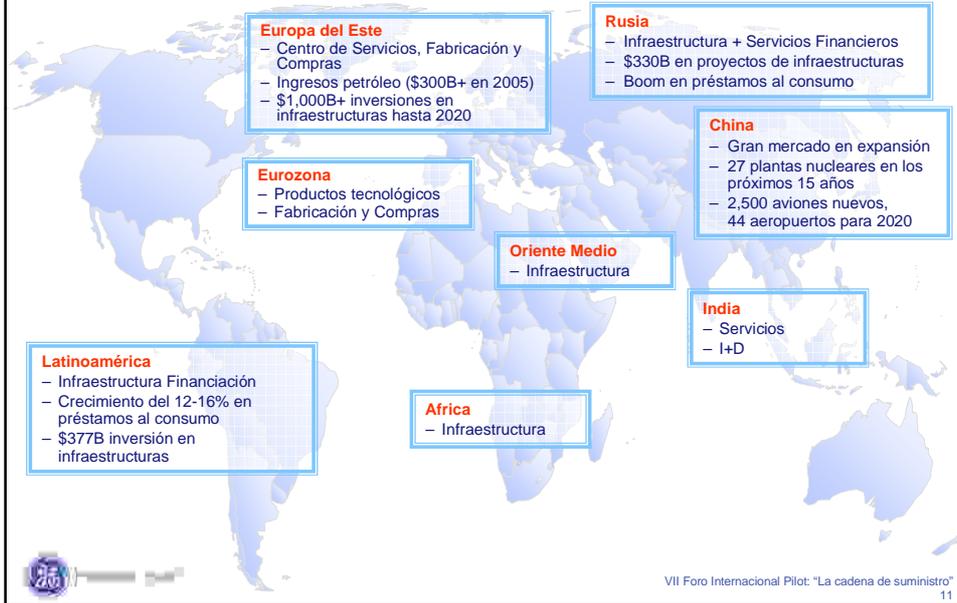
Empleados GE y recursos en nuevos mercados para crecer



VII Foro Internacional Pilot: "La cadena de suministro"  
10

## CRECIMIENTO Y GLOBALIZACIÓN

Mercados en desarrollo actuales: grandes oportunidades de crecimiento

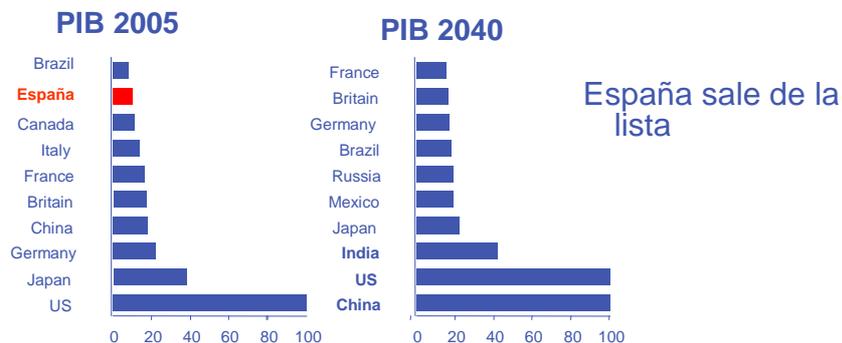


## CRECIMIENTO Y GLOBALIZACIÓN

### El Futuro

Las mayores 10 economías

2040 Vision...



Las economías emergentes representan ya el 50% del PIB mundial

## CRECIMIENTO Y GLOBALIZACIÓN

### El poder de un mundo emergente

- Los países emergentes suponen más del 50% del producto interior bruto mundial
- Consumen la mitad de la energía mundial y representan el 80 % de la población
- Al principio del siglo XIX China & India eran las 2 economías más grandes con el 80% del producto interior bruto mundial
- En la próxima década 1B de nuevos clientes entrarán en el mercado global
- En 2040 China, USA e India serán las 3 economías más grandes
- China está invirtiendo con fuerza en Latinoamérica y Africa; \$100 B en Latinoamérica y en países africanos



VII Foro Internacional Pilot: "La cadena de suministro"

13

***“La única fuente de beneficios, la única razón para invertir en empresas en el futuro, es su capacidad para innovar y su aptitud para diferenciarse.”***

- Jeff Immelt  
CEO  
General Electric

## CRECIMIENTO E INNOVACIÓN

### Una compañía cuyas innovaciones marcarán el futuro

Nuestros Centros Globales de Investigación, localizados en US, China, India y Alemania, reflejan nuestro compromiso con el desarrollo de las nuevas tecnologías y del talento en todo el mundo.

Nuevas Tecnologías alcanzan el mercado más rápido gracias a la amplitud de negocios de GE. GE está liderando múltiples iniciativas en los campos de la imagen molecular, la eficiencia energética y la nanotecnología.

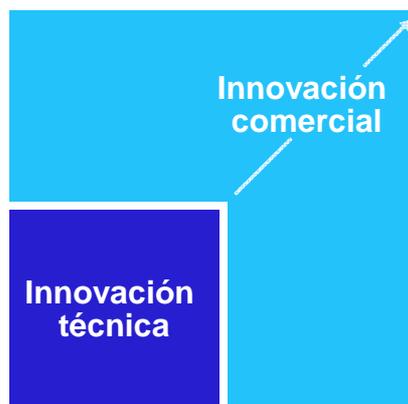
Las patentes demuestran nuestra capacidad de convertir la investigación en aplicaciones innovadoras. En 2004, GE solicitó 2.650 patentes en US.



VII Foro Internacional Pilot: "La cadena de suministro"  
15

## CRECIMIENTO E INNOVACIÓN

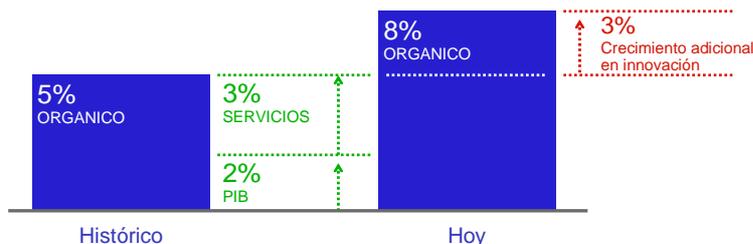
### GE hoy: innovación técnica e innovación comercial



VII Foro Internacional Pilot: "La cadena de suministro"  
16

## CRECIMIENTO E INNOVACIÓN

### La innovación es la clave para nuestro crecimiento orgánico



VII Foro Internacional Pilot: "La cadena de suministro" 17

## CRECIMIENTO E INNOVACIÓN

### The Imagination Breakthrough (IB) ...Iniciativa de Crecimiento...

91 proyectos de crecimiento orgánico, orientados en el mercado para:

- Incrementar entrada en segmentos existentes ...\$50-100M de ingresos
- Incrementar penetración en clientes
- Permitir expansión geográfica
- Entrar en nuevos segmentos/mercados
- Crear nuevos productos/servicios

Innovación  
Técnica

Creación  
de  
valor

Expansión  
de  
Crecimiento



VII Foro Internacional Pilot: "La cadena de suministro" 18

CRECIMIENTO – ECONOMÍAS DE LA ESCASEZ

Tendencias... crecimiento de la población + 1.000 M para 2020



VII Foro Internacional Pilot: "La cadena de suministro" 19

CRECIMIENTO, ECONOMÍA DE LA ESCASEZ Y CAMBIO CLIMÁTICO

Nuestra respuesta:  
Compromisos de **ecomagination**

- 1 Duplicar** ingresos de \$10B a \$20B
- 2 Incrementar** inversión en Investigación & Desarrollo de \$750MM a \$1.5B
- 3 Mejorar** el rendimiento energético y bajar la emisión de gases de efecto invernadero
- 4 Mantener** al público informado del progreso



VII Foro Internacional Pilot: "La cadena de suministro" 20

CRECIMIENTO, ECONOMÍA DE LA ESCASEZ Y CAMBIO CLIMÁTICO  
**Los productos GE hacen ecomagination una realidad...**

**Recursos Renovables**

Nuestra turbina de 3.6 MW suministra ~1,200 hogares



**Nuclear**  
Nueva tecnología



**Evolución**

La locomotora eléctrica diesel más limpia



**Motor GENx**

Una nueva generación de tecnología para motores con grandes beneficios medioambientales



**Tecnologías del agua**

Ayudando a los consumidores a conservar más de 11.400 millones de litros de agua



**Carbón limpio**



**Turbina H System**

Capaz de alcanzar el 60% de rendimiento



**Lighting & Appliances**

Energy Star Partner del año 2004



VII Foro Internacional Pilot: "La cadena de suministro" 21

**Cadena de valor y cadena de suministro**



**La cadena de suministro integrada en el proceso de creación de valor**



VII Foro Internacional Pilot: "La cadena de suministro" 22

# Cadena de valor y cadena de suministro

## Integración

- Un nuevo concepto de empresa “capacitada” o “extendida”
  - Simplificación de tareas
  - Eliminación de “pasos innecesarios” (waste)
  - Reducción de Inventarios
  - Reducción de Tiempos de Flujo
  - Adaptación a cambios en el mercado
  - Integración de funciones comerciales, TI, compras, logística e Innovación

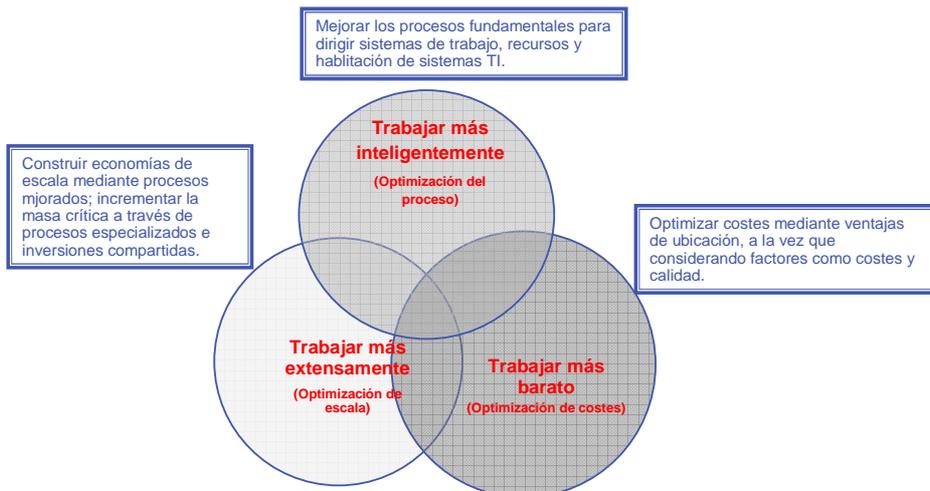
## La Empresa Extendida



VII Foro Internacional Pilot: “La cadena de suministro”  
23

## CADENA DE SUMINISTRO

### Tres dimensiones para optimizar el negocio



Fuente: AT Kearney

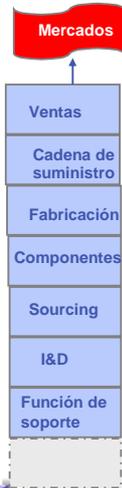


VII Foro Internacional Pilot: “La cadena de suministro”  
24

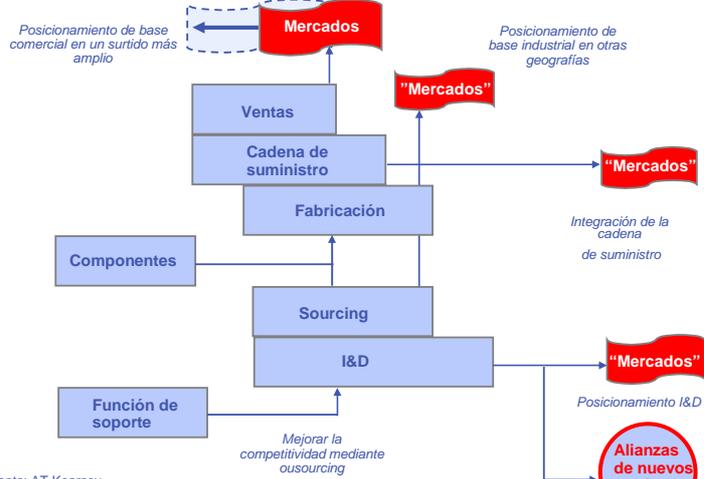
## CADENA DE SUMINISTRO

Transformación: de la integración vertical a la optimización de recursos

**Configuración tradicional**  
Negocio definido por final de mercado



**Configuración de habilidad de posicionamiento**  
Negocio definido por habilidades específicas



Fuente: AT Kearney

VII Foro Internacional Pilot: "La cadena de suministro" 25

## CADENA DE SUMINISTRO

### Retos, oportunidades

- Fabricación + Compras + Servicios + Innovación + Distribución
- Búsqueda de recursos competitivos fuera o dentro de la empresa

Una nueva concepción de empresa y cadena de suministro como prioridad estratégica para optimizar recursos



VII Foro Internacional Pilot: "La cadena de suministro" 26

## CADENA DE SUMINISTRO

### Retos, oportunidades

- Cadena de suministro y Off-shoring a países emergentes

Factores

- Seguridad jurídica
- Disponibilidad de talento
- Infraestructuras adecuadas
- Calidad, tiempos de respuesta



VII Foro Internacional Pilot: "La cadena de suministro"  
27

## CADENA DE SUMINISTRO: EL FUTURO

### • **Tendencias actuales:**

- "Multisourcing": dispersión del volumen de compras en múltiples empresas
- Introducción de herramientas **Lean** para eliminar "waste"



VII Foro Internacional Pilot: "La cadena de suministro"  
28

## CADENA DE SUMINISTRO: EL FUTURO

### Implantamos Lean para facilitar el crecimiento en la cadena de suministro

- Incrementar la receptividad del cliente reduciendo el tiempo del ciclo para NPI, ITO, OTR
- Dar una propuesta de valor superior a los clientes (rapidez y calidad)
- Crear capacidad eliminando basura



VII Foro Internacional Pilot: "La cadena de suministro"  
29

## CADENA DE SUMINISTRO: MEJORAS DE PROCESOS

### Hay 7 clases de basura

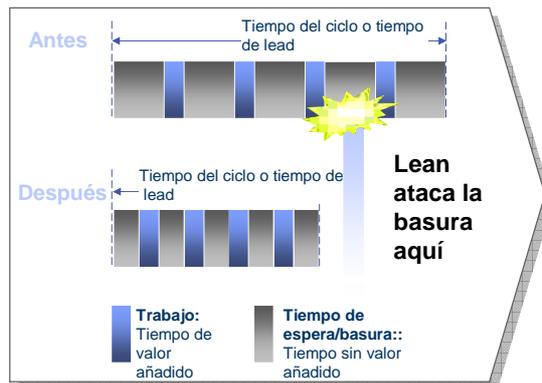


VII Foro Internacional Pilot: "La cadena de suministro"  
30

## CADENA DE SUMINISTRO: EL FUTURO

La implacable búsqueda del proceso perfecto mediante la eliminación de basura

**Lean puede ser efectivo en casi cualquier proceso o corriente de valor**



**Impulsando la mejora en la satisfacción del cliente**

- Ciclos reducidos
- Mejor entrega
- Más capacidad
- Mejor calidad
- Productividad más alta



VII Foro Internacional Pilot: "La cadena de suministro" 31

## CADENA DE SUMINISTRO: EL FUTURO

### Otros retos

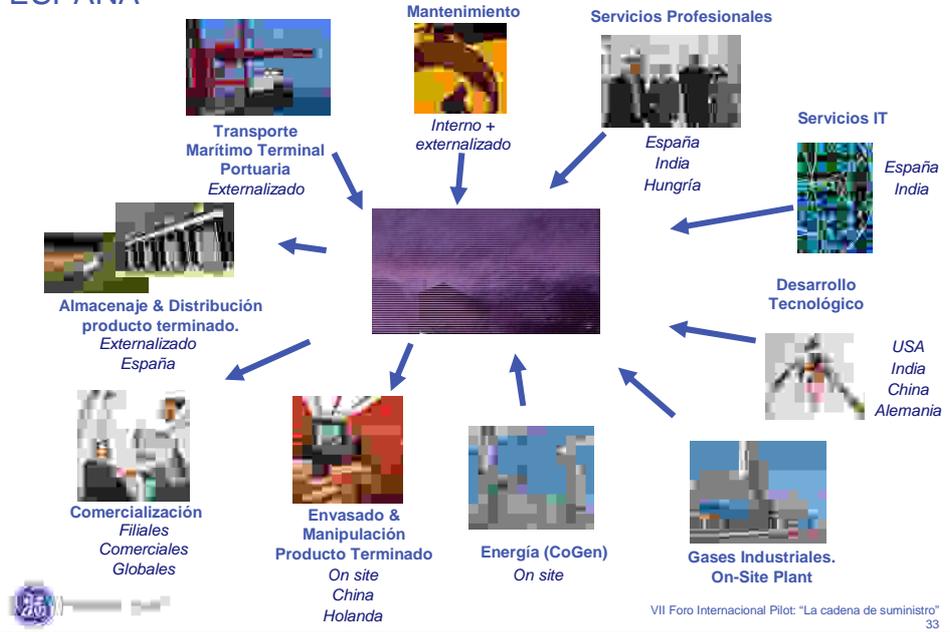
- Anticipación... gestión de riesgos.
- Innovación... mejores prácticas, formación.
- Talento: -> reconocimiento de la función SCM ("Supply Chain Management")
  - SCM, COMPRAS, LOGISTICA deben formar parte del primer nivel estratégico/directivo de toda empresa.

Talento, Innovación y reconocimiento:  
factores esenciales para anticipar cambios y gestionar vulnerabilidades



VII Foro Internacional Pilot: "La cadena de suministro" 32

## CADENA DE SUMINISTRO: ECOSISTEMA DE PLANTA GE EN ESPAÑA



## CADENA DE SUMINISTRO

### Lecciones aprendidas

- ✓ Alcance de la cadena: -> cada empresa tiene una tipología  
-> "no hay una talla nunca"
- ✓ Capacitación interna concentrada en lo que hace "diferente" a la empresa (diseño, tecnología...).
- ✓ Externalización no es "abdicar": requiere seguimiento, proceso de monitorización.
- ✓ Externalizar mediante contratos con compensación variable en función de rendimiento... lo "barato" a veces sale caro.
- ✓ Reconocimiento profesional de los profesionales del supply chain, y visibilidad hacia el cliente.

**El rigor operativo depende de la red de suministro**



VII Foro Internacional Pilot: "La cadena de suministro" 34

## CADENA DE VALOR Y ESPAÑA

### Apuntes sobre competitividad

#### Localización de centros de decisión/trabajo

- Aprovechamiento de habilidades
- Talento profesional
- Sectores conductores de demanda
- Plataforma de actuación en otros mercados geográficos
- Gran desarrollo de infraestructuras
- Razonable red de transporte (excepto "mercancías")

#### Localización de centros de decisión/trabajo

- Hiperregulación y exceso burocrático
- Insuficiente coordinación administrativa
- Visión "académica" de la innovación
- Riesgos legales en la externalización o subcontratación

**PROMOVER**

**REDUCIR**

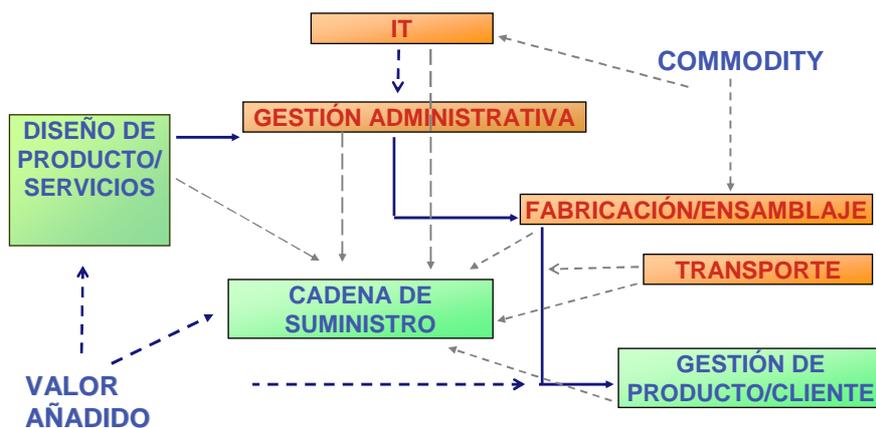
Hay que crear un nuevo modelo centrado en el valor añadido



VII Foro Internacional Pilot: "La cadena de suministro" 35

## QUÉ DEBE BUSCAR ESPAÑA?

### El valor añadido



VII Foro Internacional Pilot: "La cadena de suministro" 36