

# Manufacturing 2.0 -

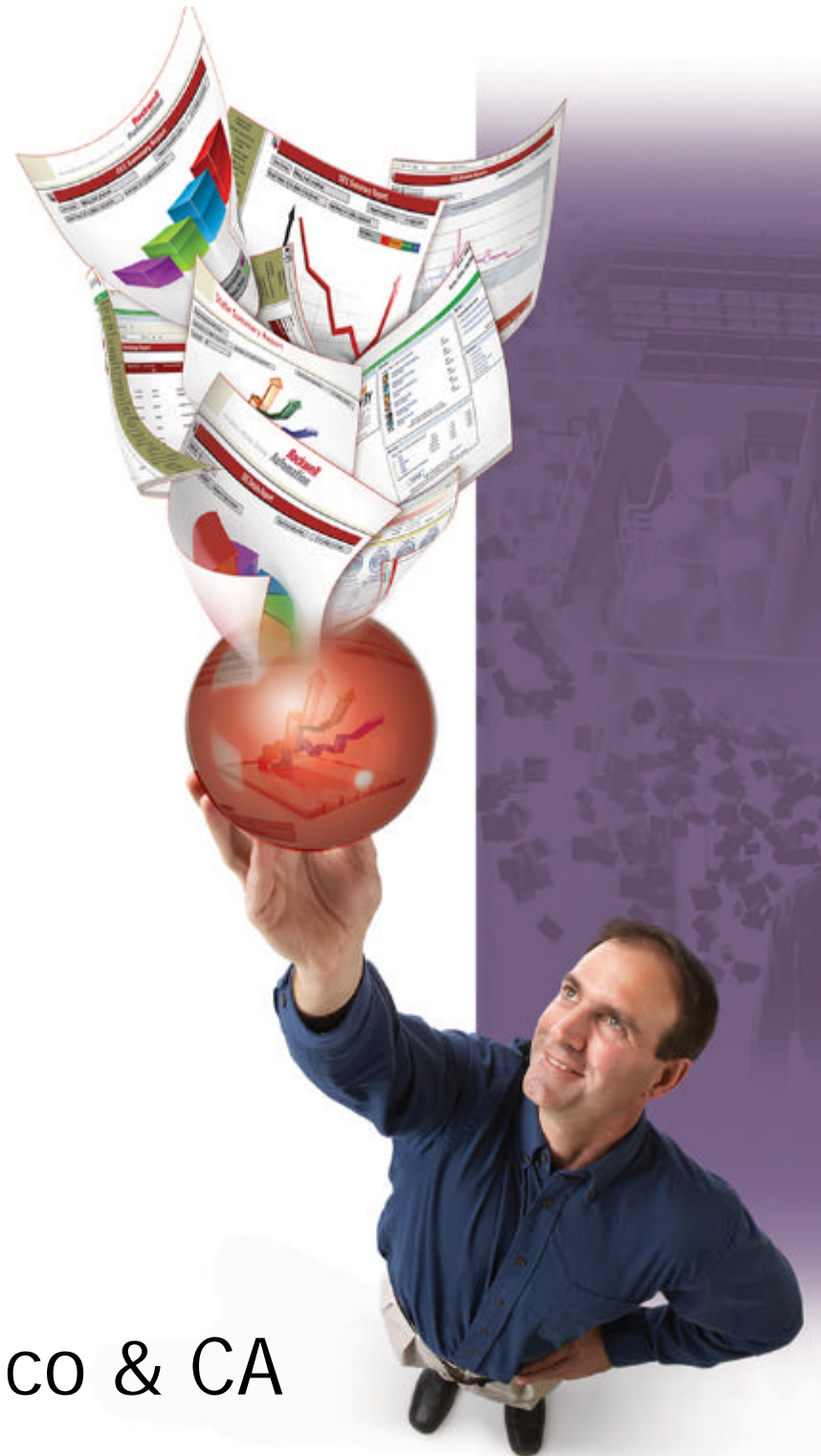
La Revolución de la Información que Alimentará la Máquina de la innovación del Mañana y hará posible el...

Haga Más. Vaya Más  
*Rápido.*

Rafael Stifano

Director General

Rockwell Automation, México & CA



Nuevos Imperativos Estratégicos

El Síndrome de la Caja Negra

**Agenda**

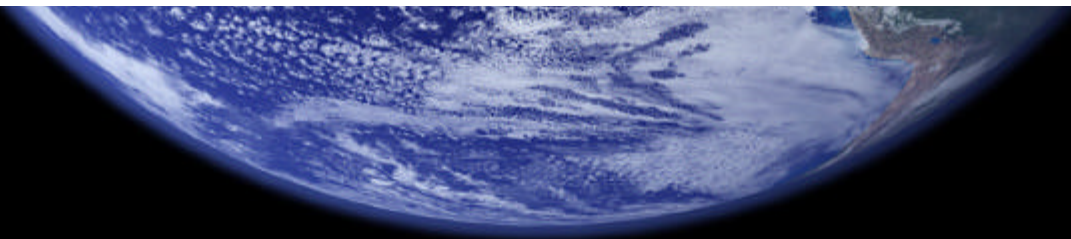
La Información alimenta la innovación

La Convergencia está Aquí

Socios en Innovación



**Globality**





**Do MORE. Go *faster*.**



**Innovate**

# Innovate

Ideas Nuevas. Conceptos. Capacidades.



La experiencia de la economía de los Estados Unidos durante los 1990s muestra que el aumentar nuestro conocimiento de innovación es vital.

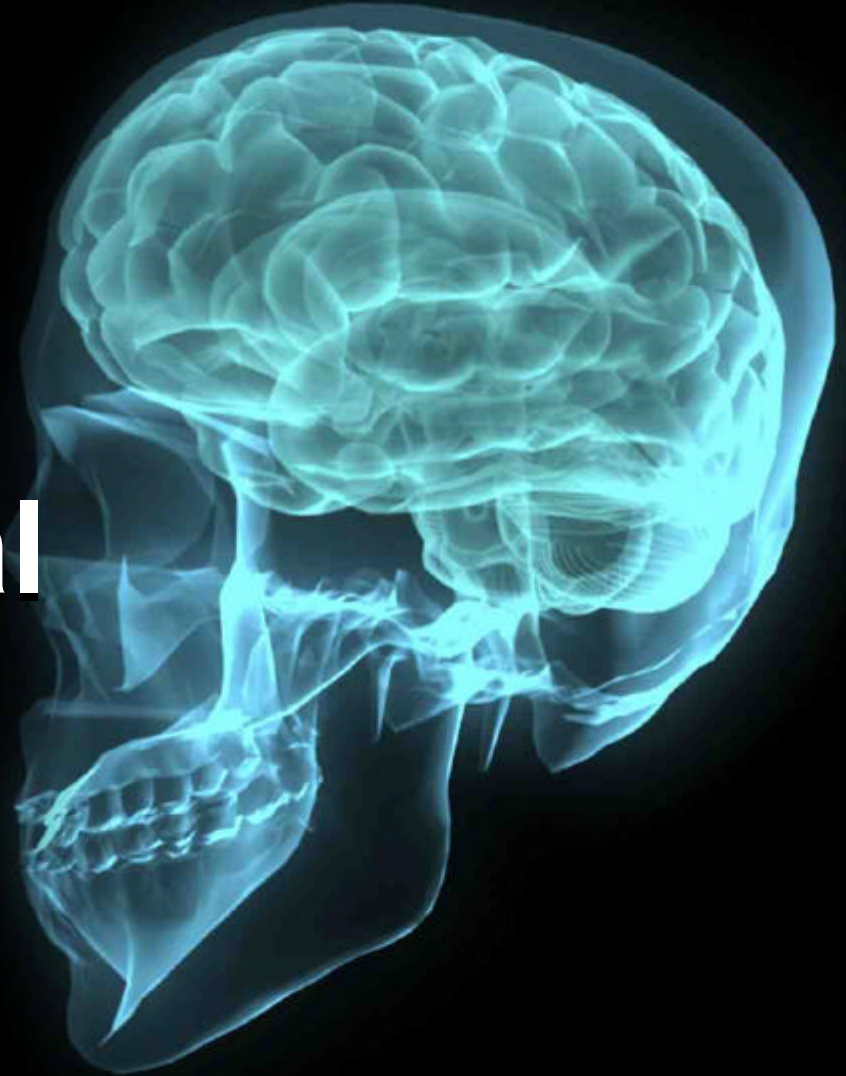
*La Innovación rige nuestra economía."*

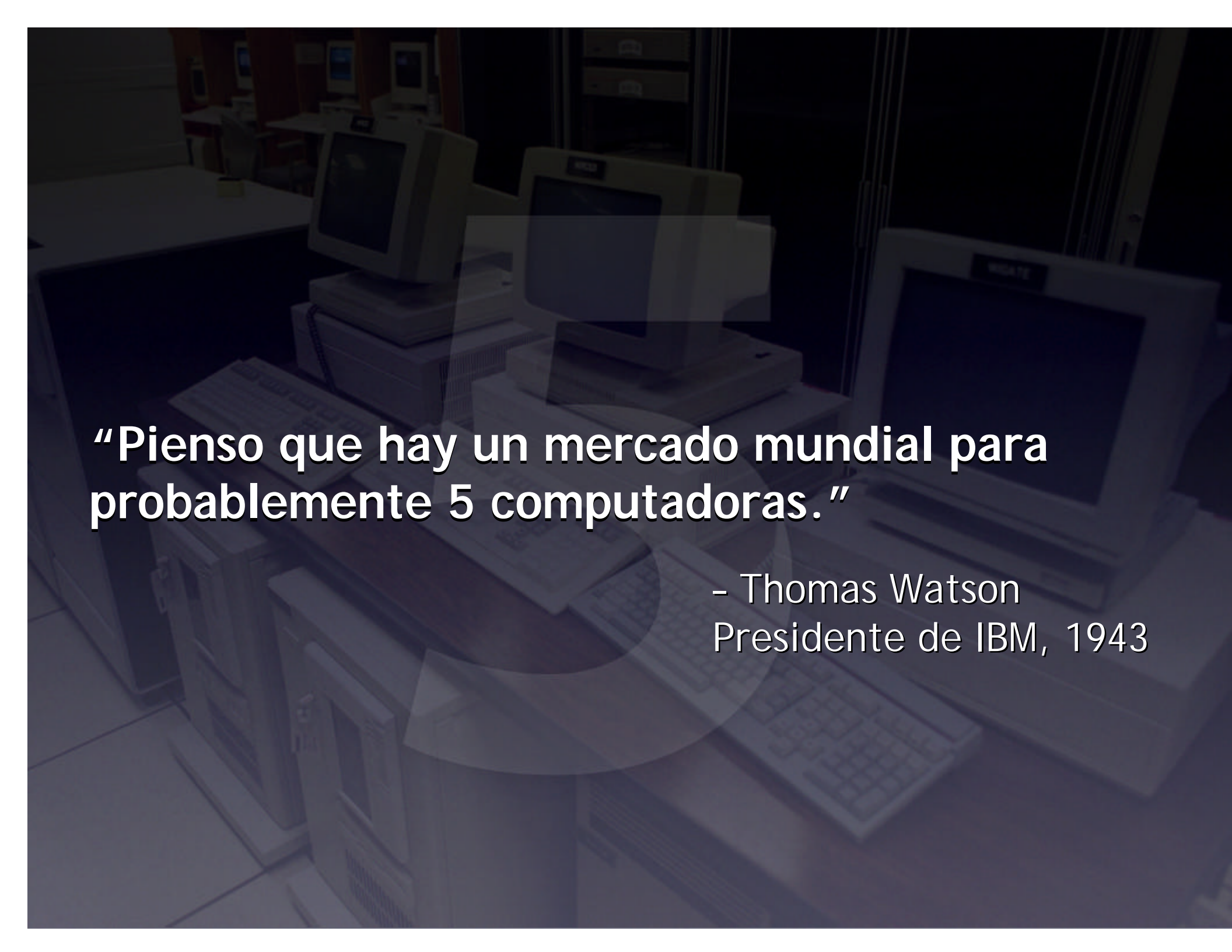
- Alan Greenspan



**Are We Limited?**


**ensamiento Lineal**





**“Pienso que hay un mercado mundial para probablemente 5 computadoras.”**

- Thomas Watson  
Presidente de IBM, 1943

A photograph showing a group of people, including a man and a woman, sitting around a table with several laptops. They appear to be in a home or office setting, looking at the screens. The image is dimly lit and has a dark overlay.

**“No hay razón para que alguien quisiera tener una computadora en su casa.”**

– Ken Olson  
Fundador de Digital  
Equipment Corp, 1977







# Principios de implementación





Observe más allá del  
Nada es imposible.  
pensamiento lineal.

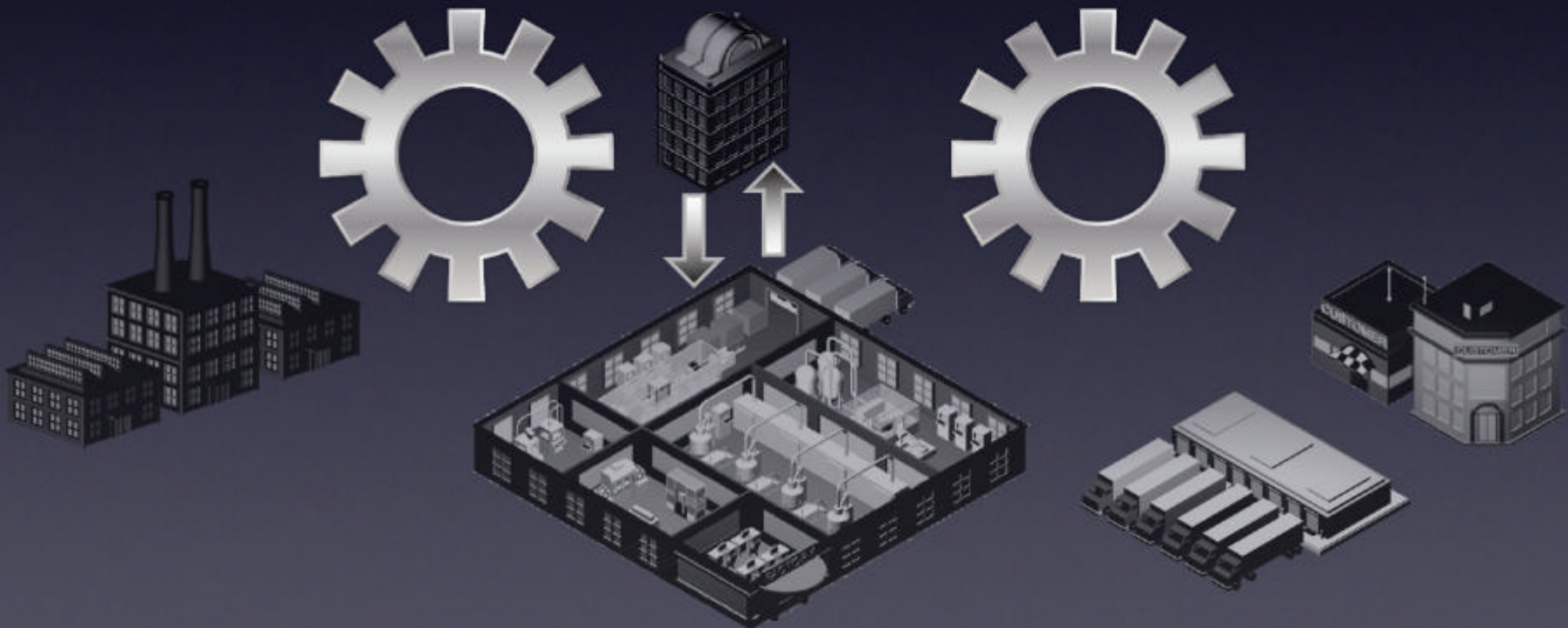
Obas é trevennósgíal sáedé l  
pensaéníerctiállíneal.



# Industrial Revolution

Velocidad  
Escala  
Silo

# M1.0



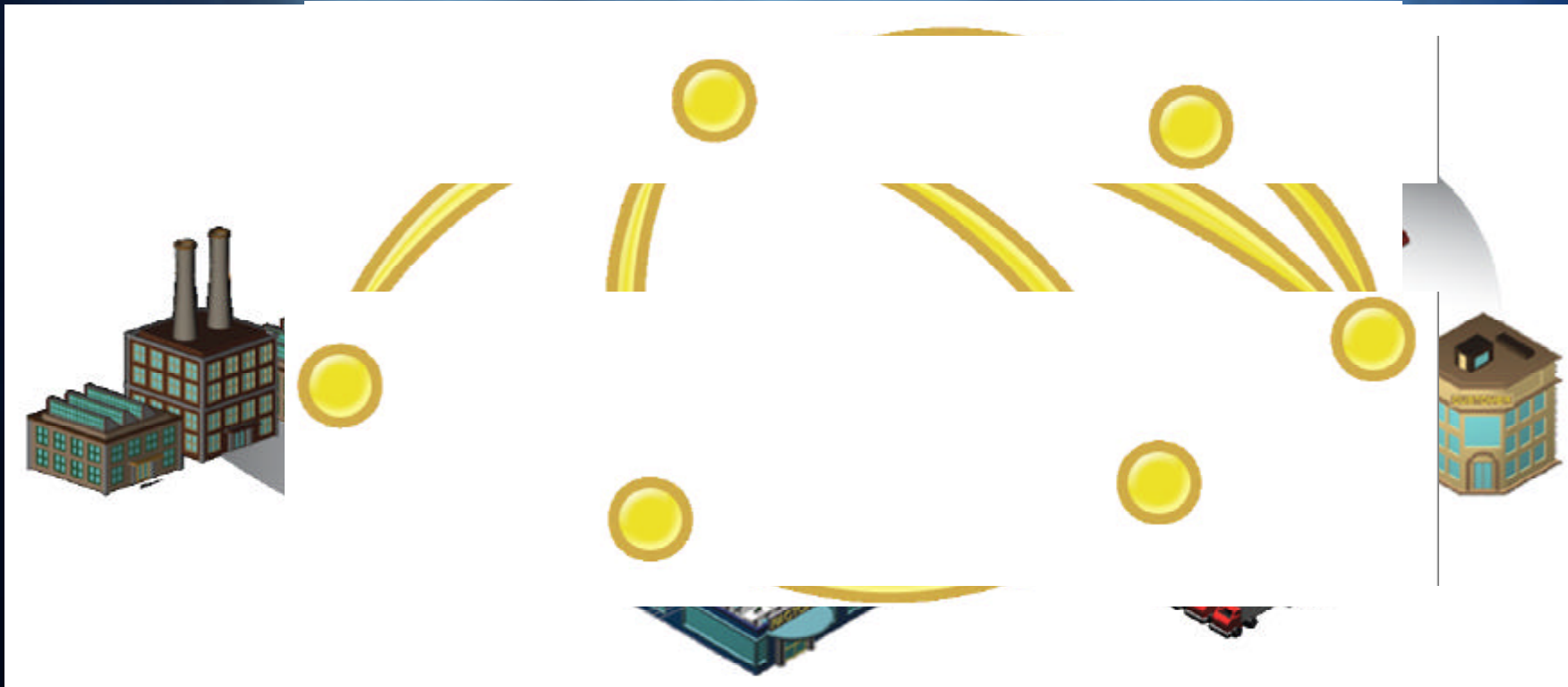
# Information Revolution

Valor

Innovación

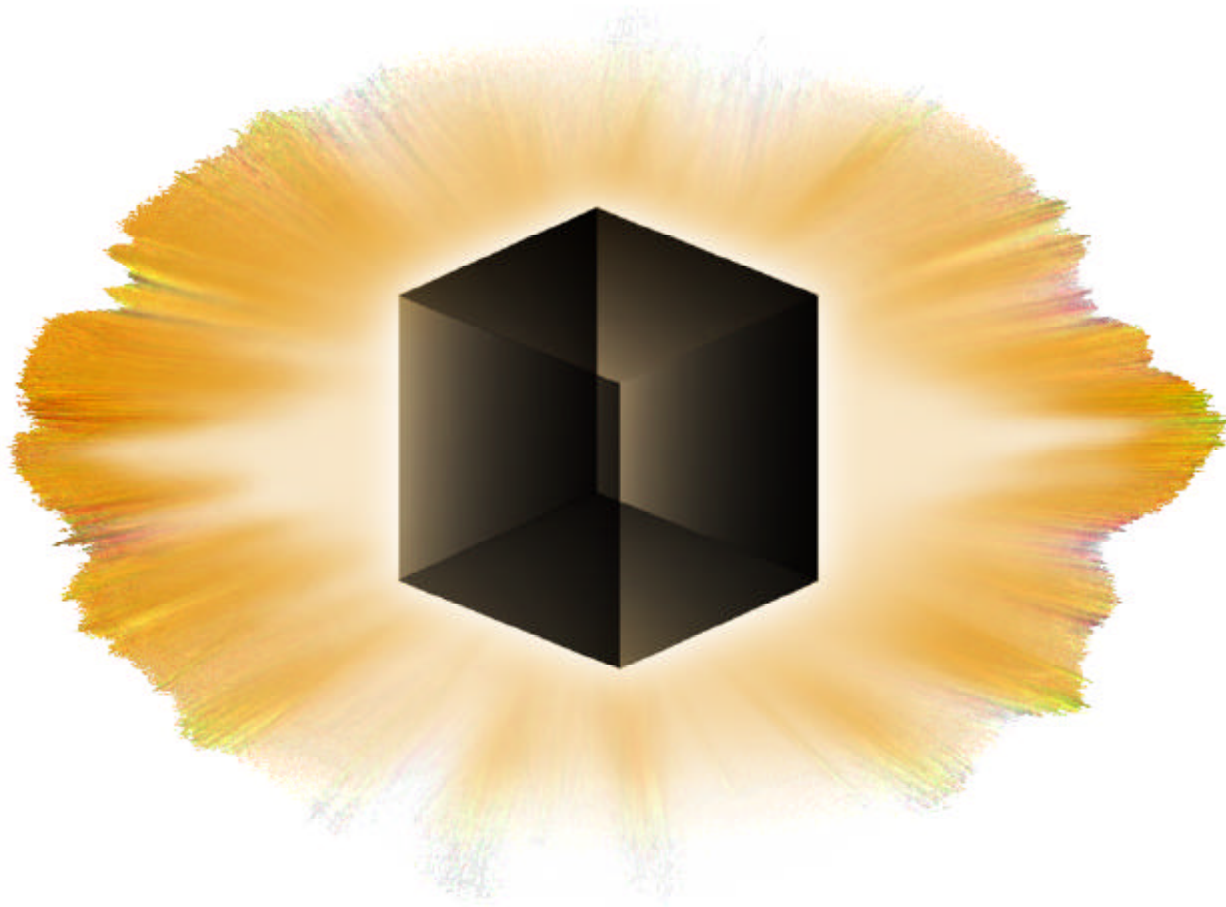
Colaboración

# M2.0





# The Black Box





Fuerza Laboral



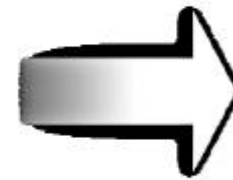
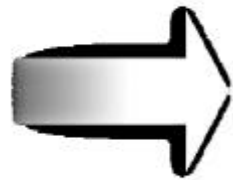
Energía



Materia Prima



Capital



Volumen



Calidad

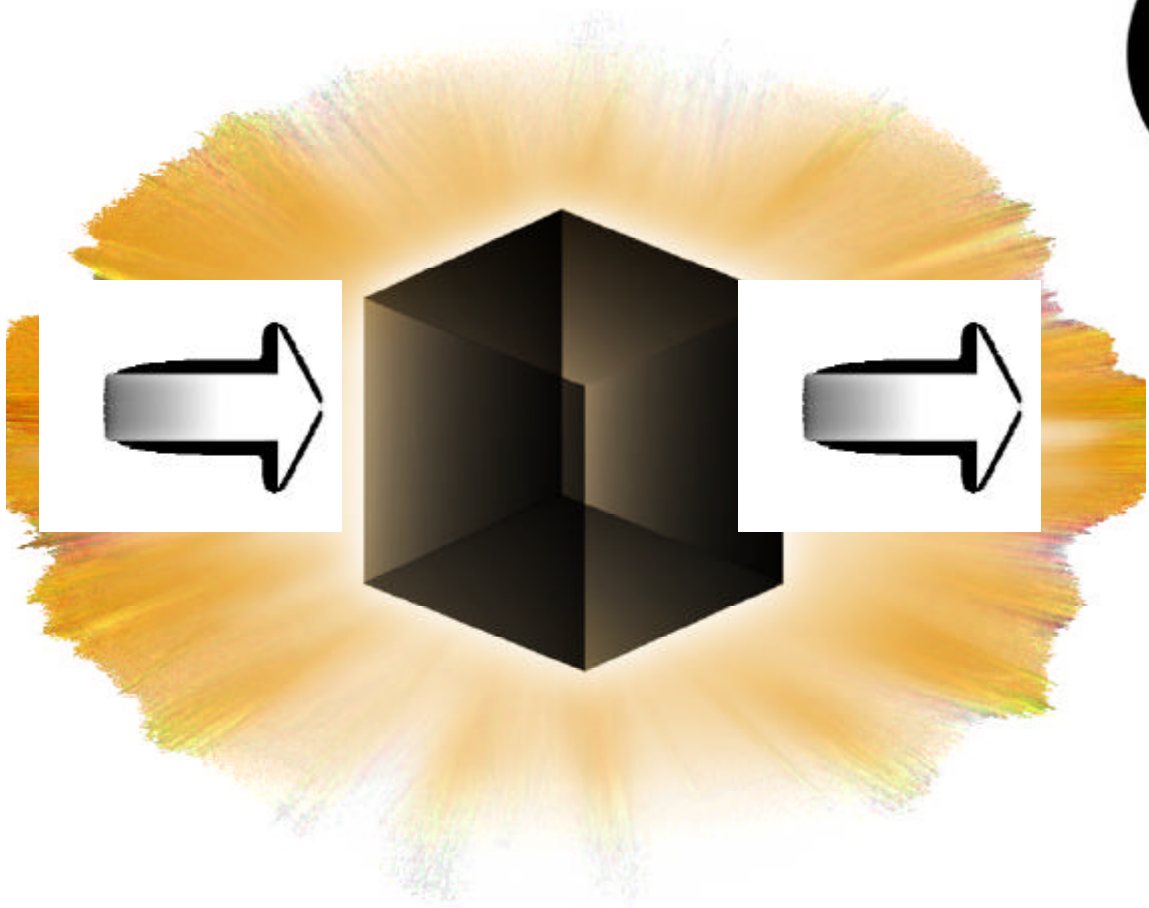


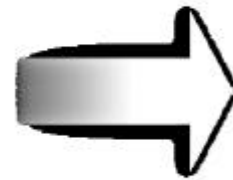
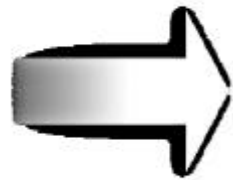
Eco Footprint



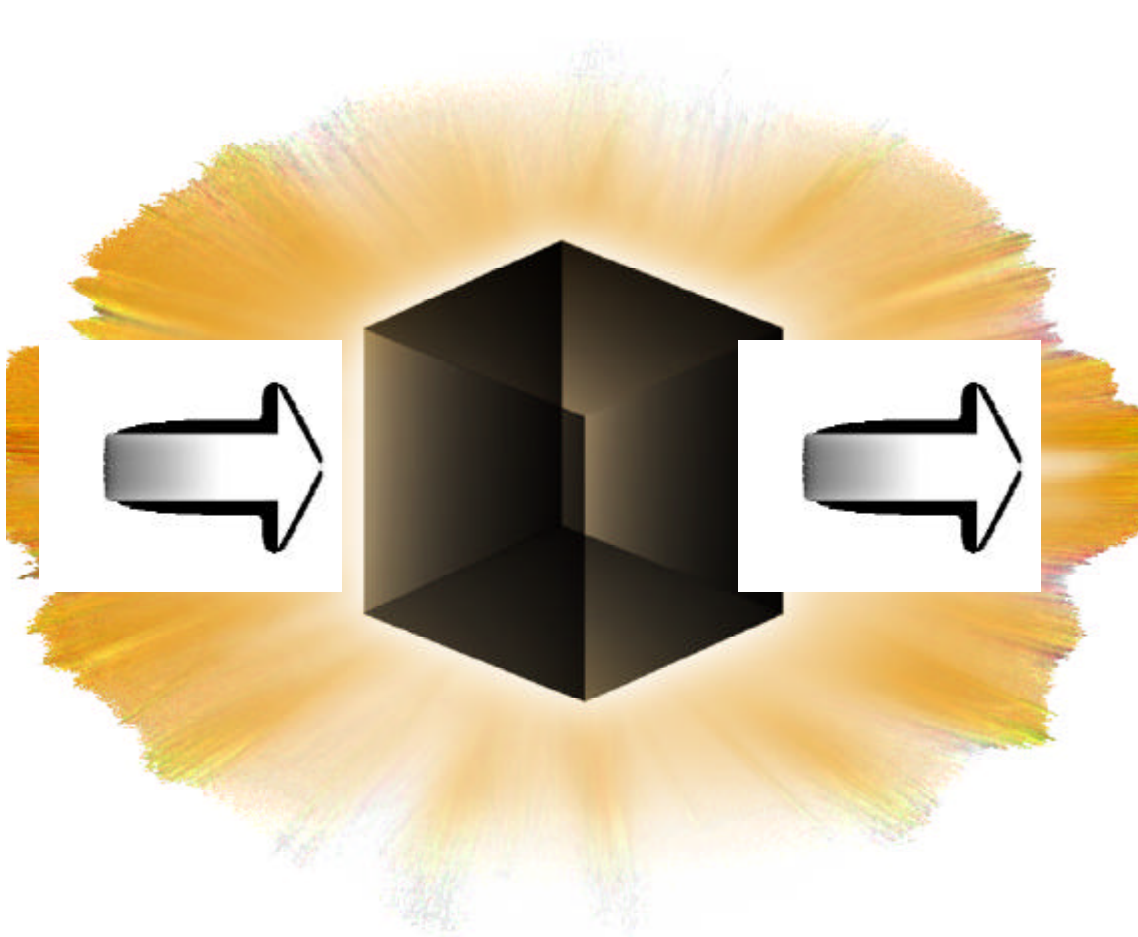
COGS



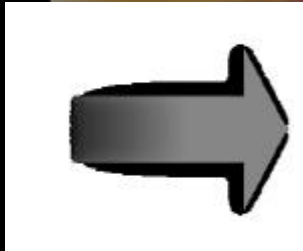




#La Década de la Calidad#



Haga MÁS. Vaya más Rápido.

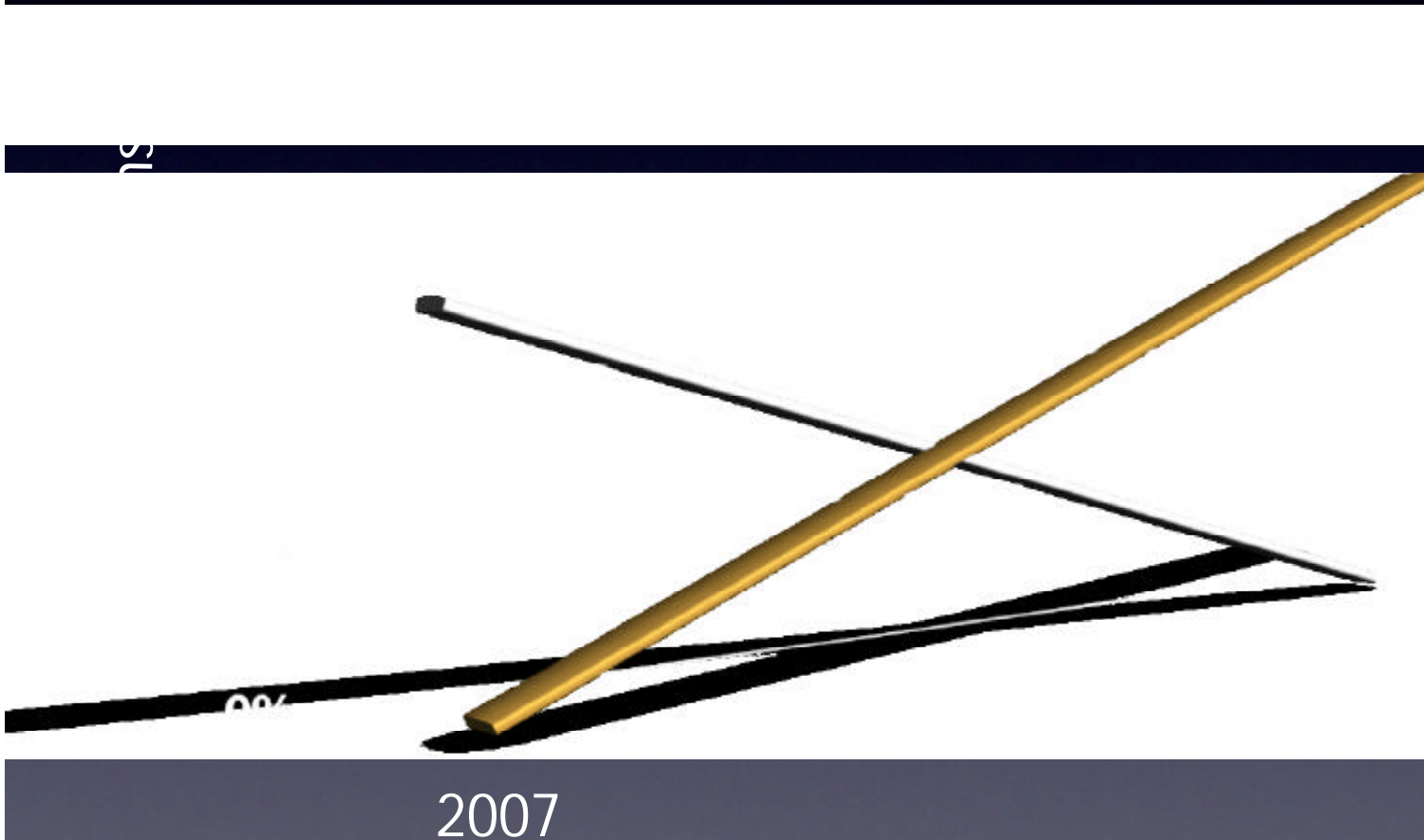


Haga MÁS. Vaya más rápido.



**Labor**

# Globalización "Out", Fuerza de Trabajo "In".



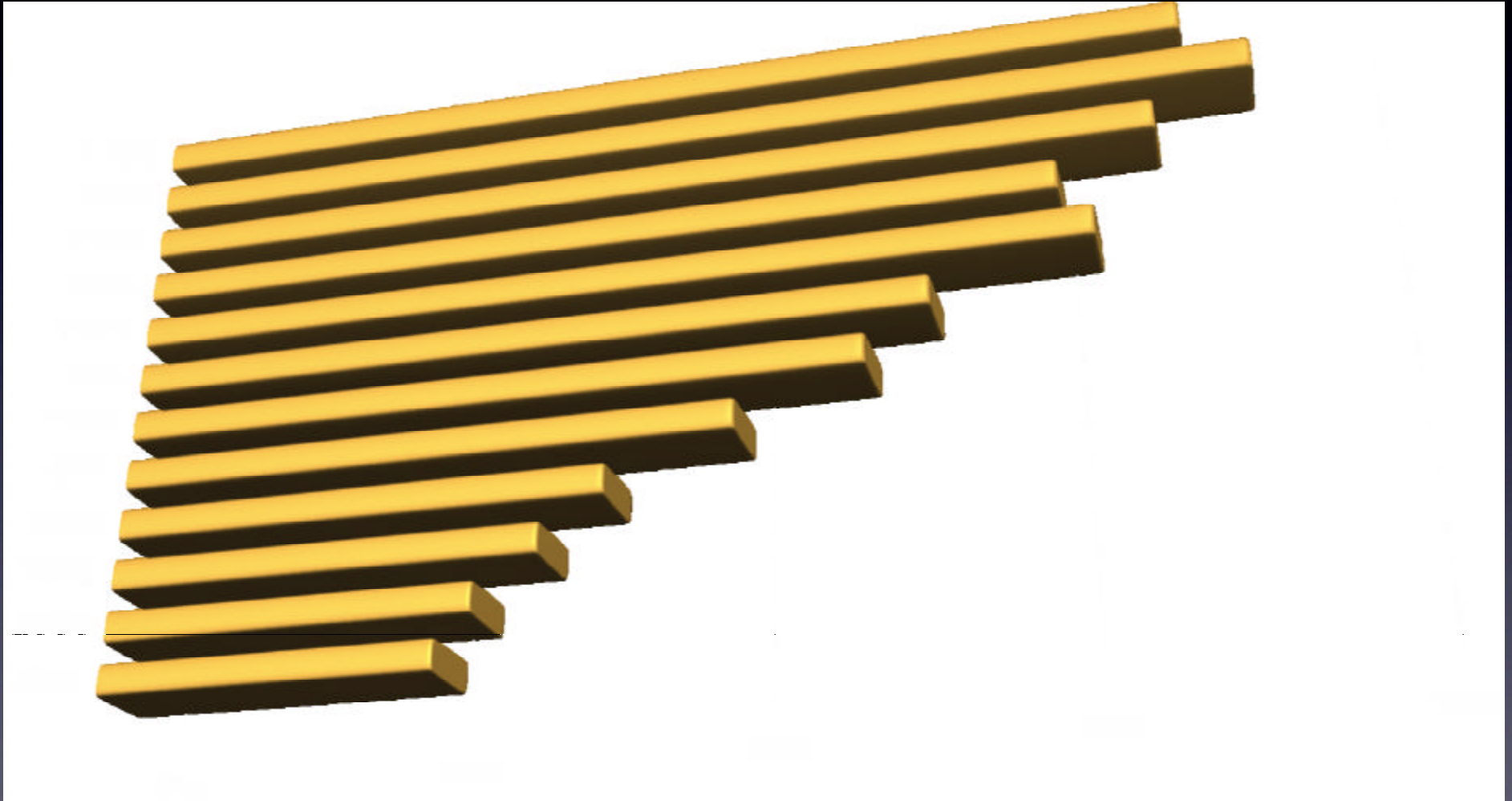
Desarrollo de  
la Fuerza de  
Trabajo

Economía  
Global

Fuente: Encuesta ISA

# La Fuente de Recursos Laborales en Manufactura Declina

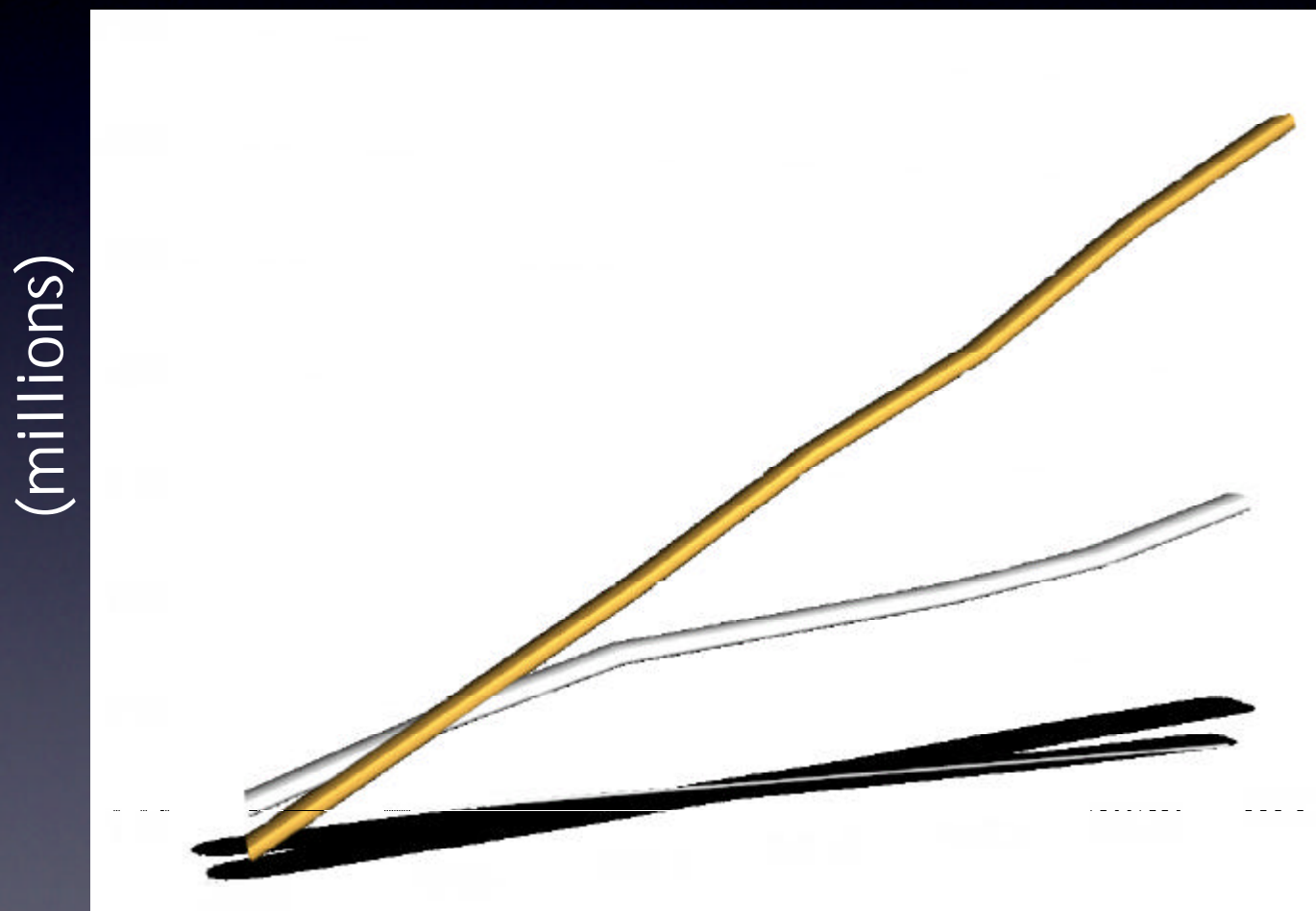
Porcentaje de la Fuerza de Trabajo Americana en el sector de Manufactura



Fuente: Buró de Estadísticas Laborales de Ocupación de Empleo y Estimaciones Salariales

# El Futuro de la Insuficiencia de Recursos Laborales es Peor

Fuerza de Trabajo Americana para los siguientes Treinta Años

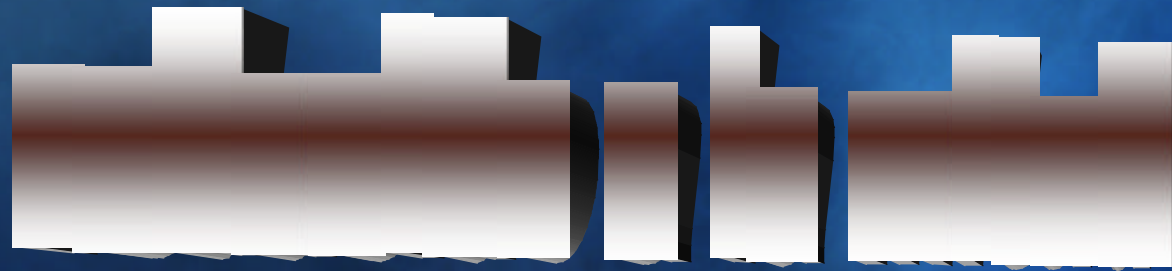


Cerca de  
**100**  
Millones

Fuente: Global Insight

# Pop Quiz

¿Cuál de los más grandes  
países industrializados  
tendrá su nivel de fuerza  
laboral casi



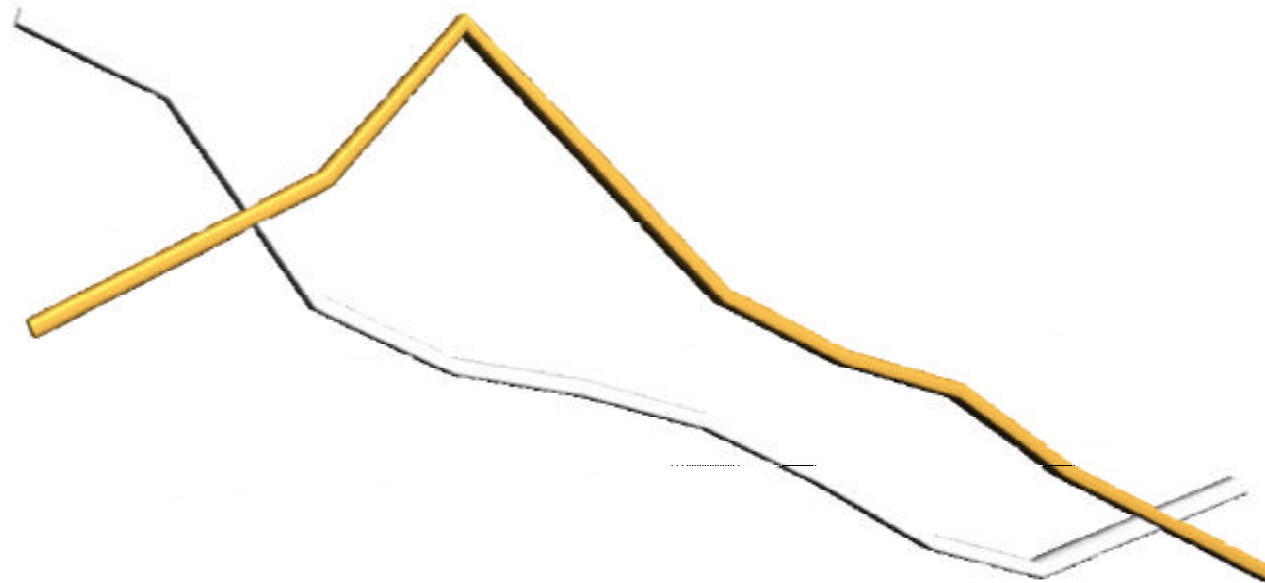
en los siguientes 15 años?

A black silhouette of the map of China, including its major islands, is centered on a white background. A white rectangular box is overlaid on the map, containing the word "China" in a bold, black, sans-serif font.

**China**

# Declive de la Ventaja de Costo en la Fuerza Laboral de China

Pronóstico de la Fuente Laboral China



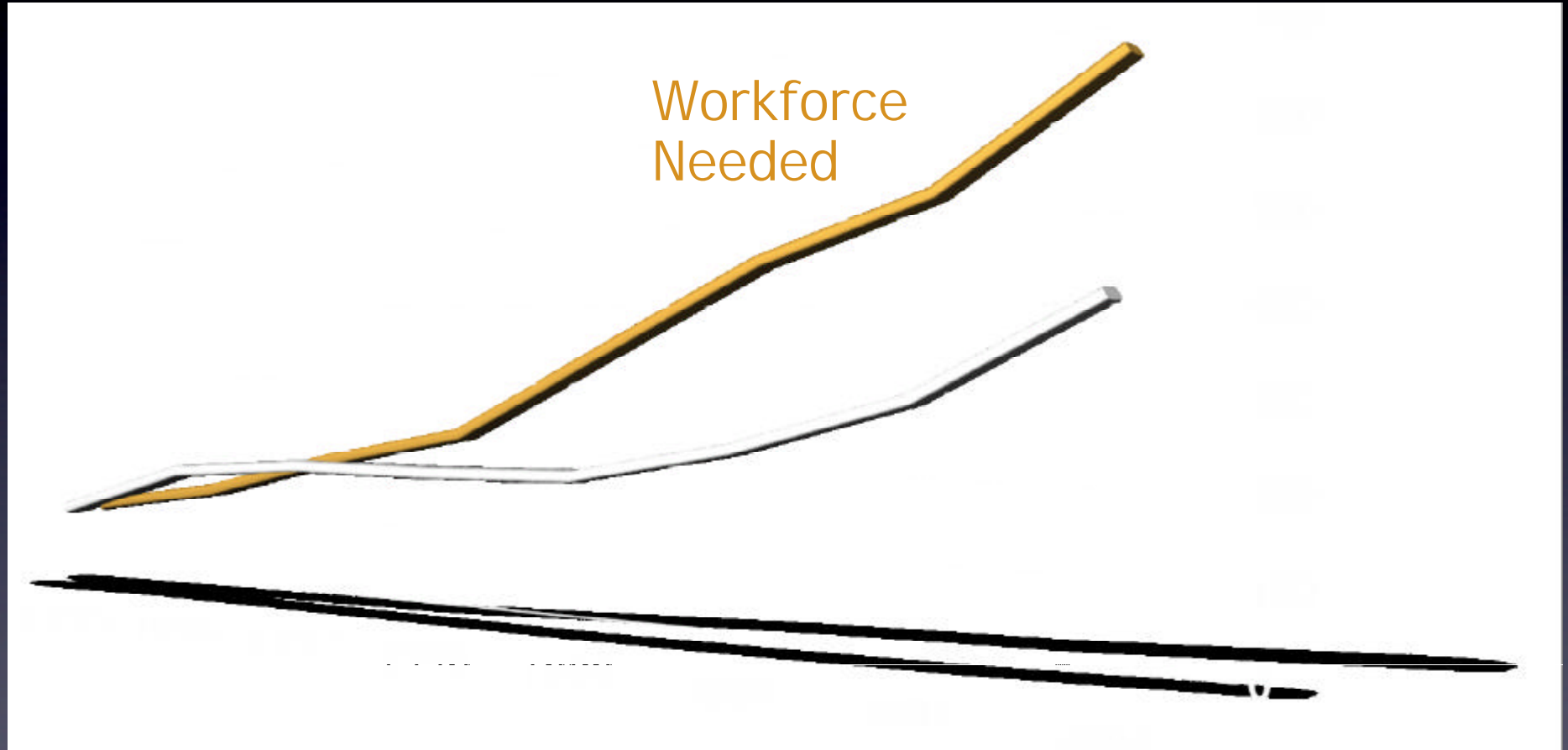
0-14 años  
15-19 años

2000

Fuente: Buró de Censos US

# Widening IT Skills Gap

US Information Technology (IT) Professional Labor Force Forecast



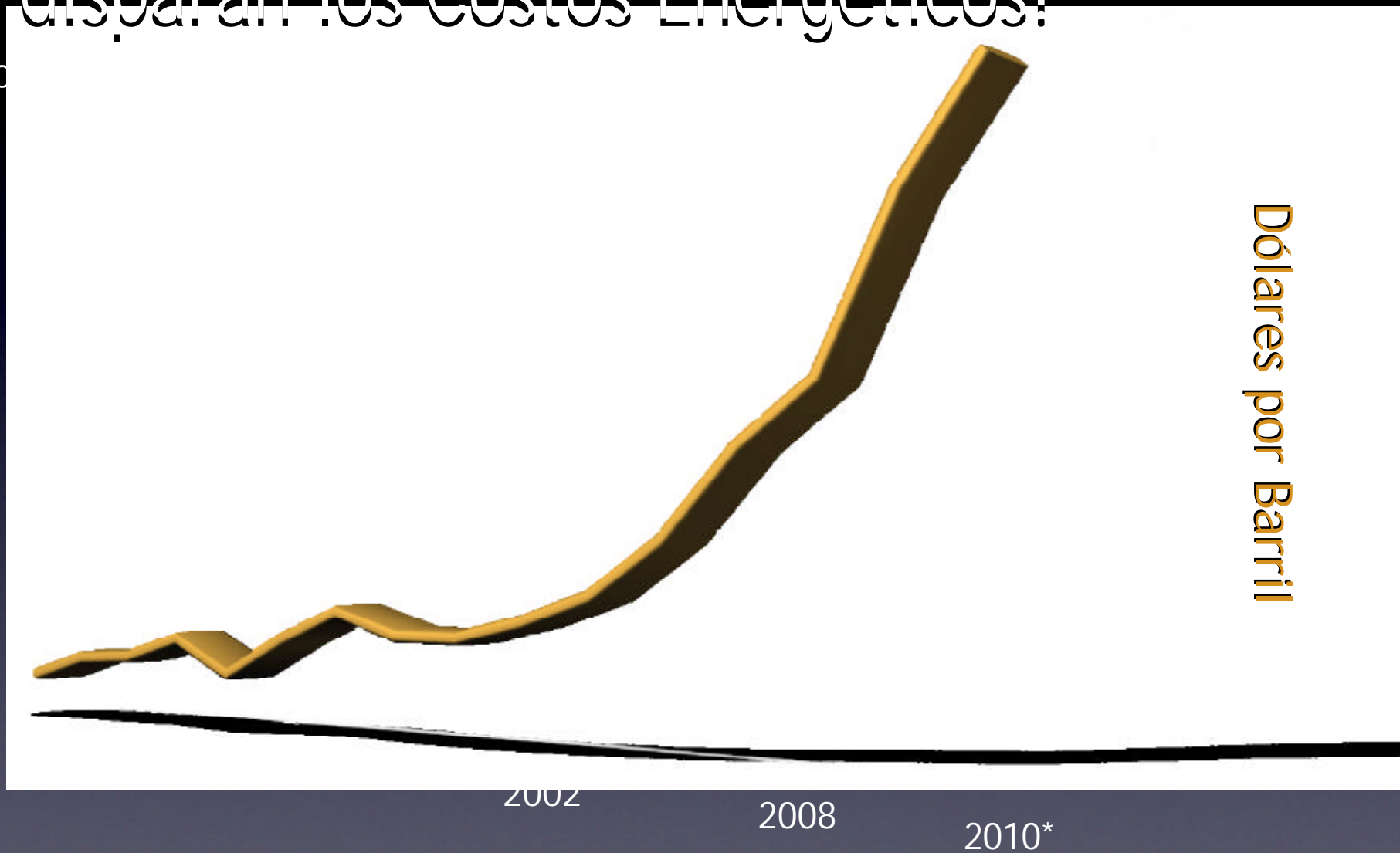
Source: International Data Corporation



# Energy

# ¡Se disparan los Costos Energéticos!

Precio



Fuente: Departamento de Energía de los Estados Unidos, Administración de Información de Energía,  
\*número estimado, sin confirmar

# Alimentando el Fuego...



India

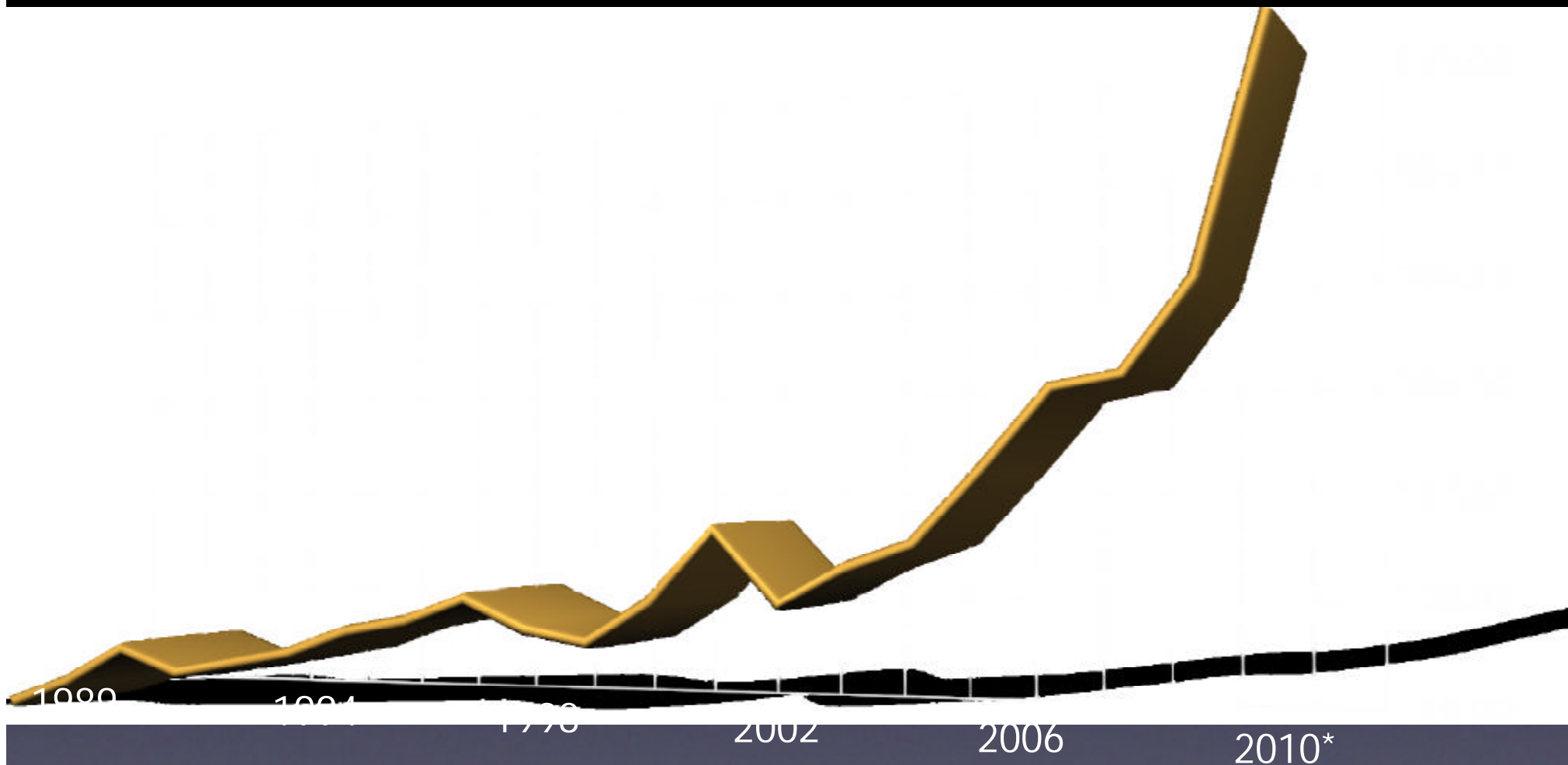


China



# Raw Materials

# Aumento de Materia Prima desde 2001



Fuente: Departamento del Buro de Estadísticas Laborales para el Índice de Precios de Materia Prima;  
\* número estimado, sin confirmar



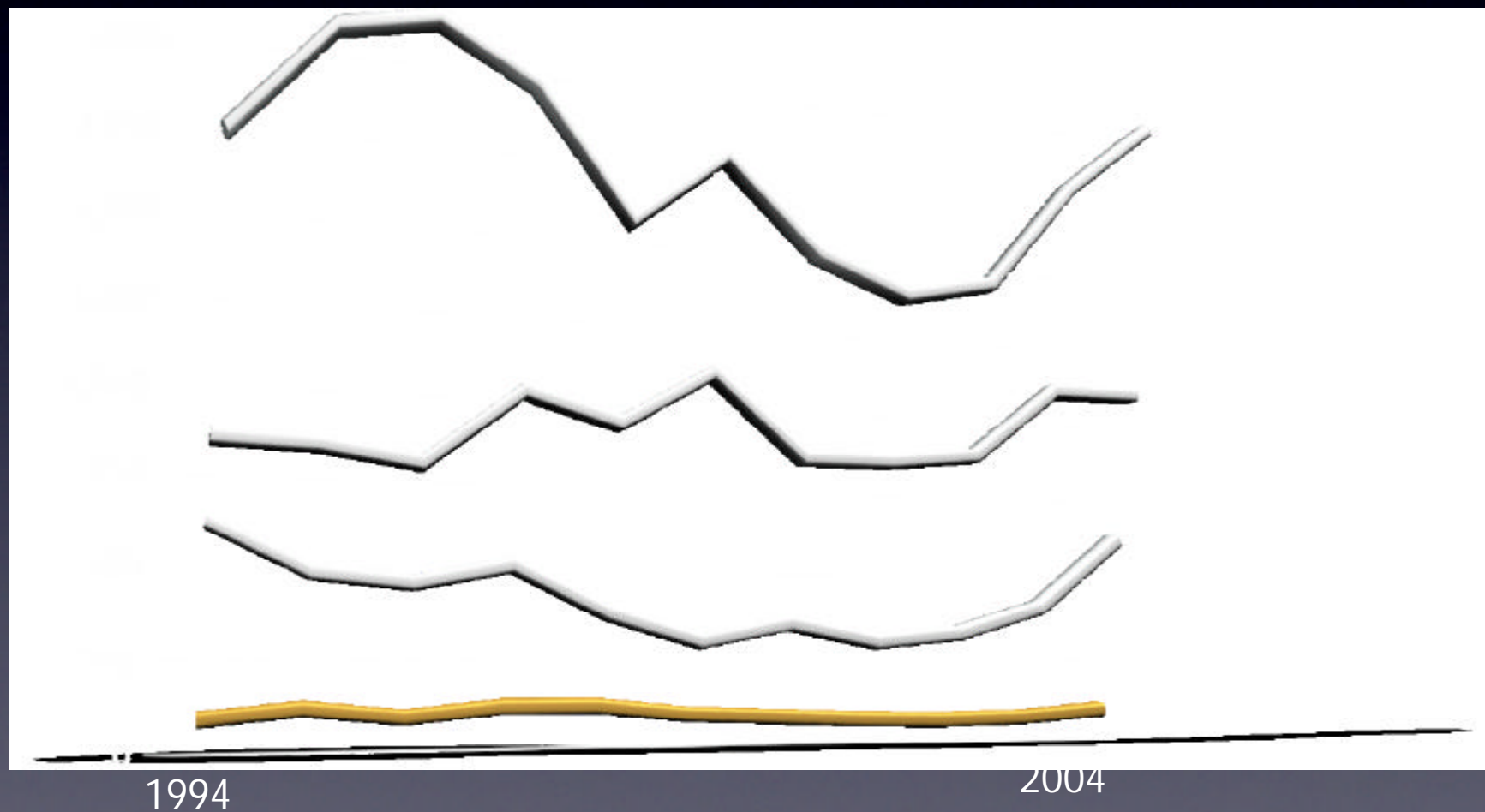
**Capital**

**Para cada Acción - una Reacción**



# Usted No va a Obtener Más Dinero

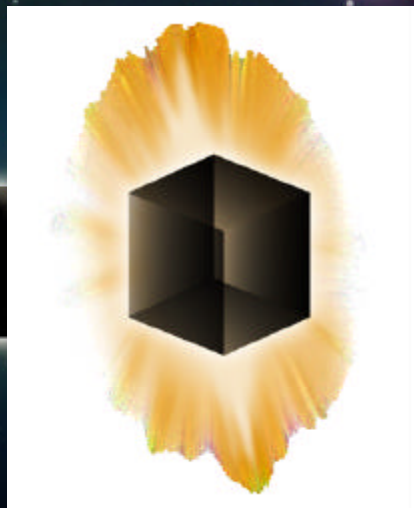
La Fotografía de su Empresa

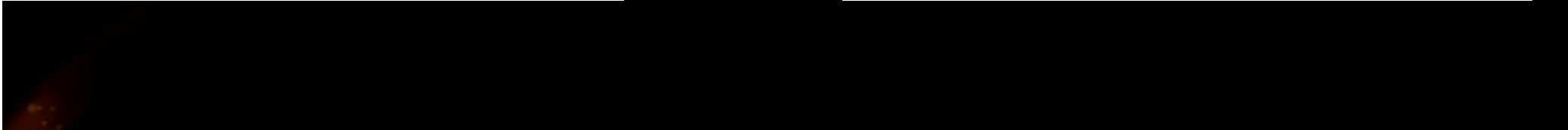
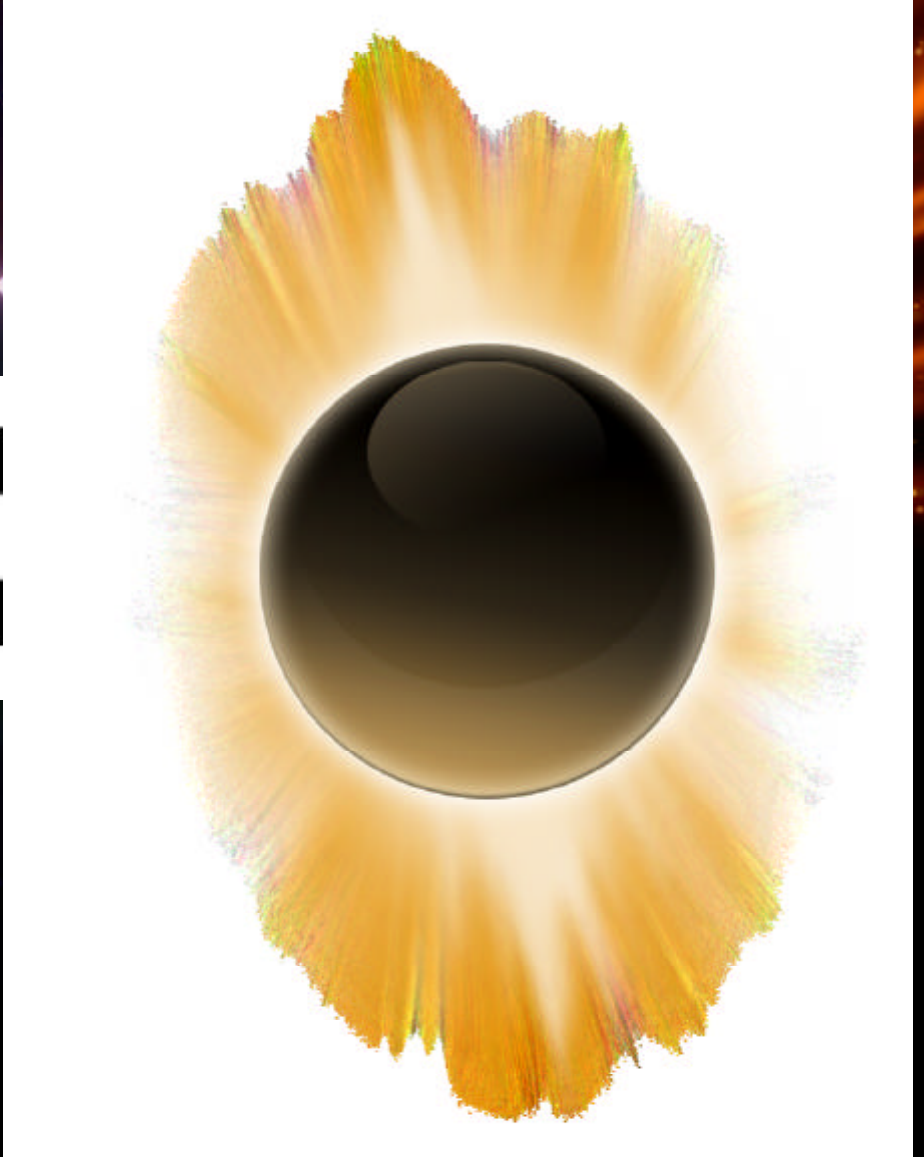
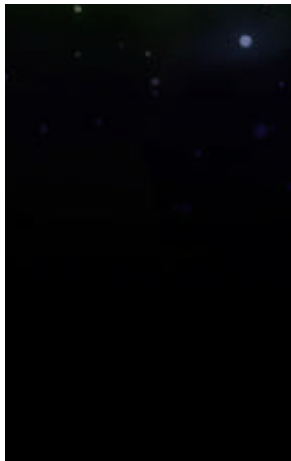
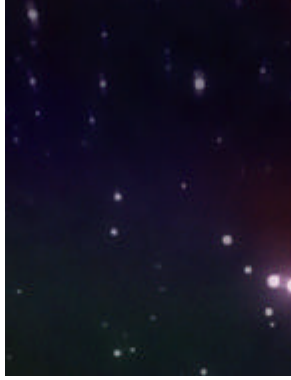
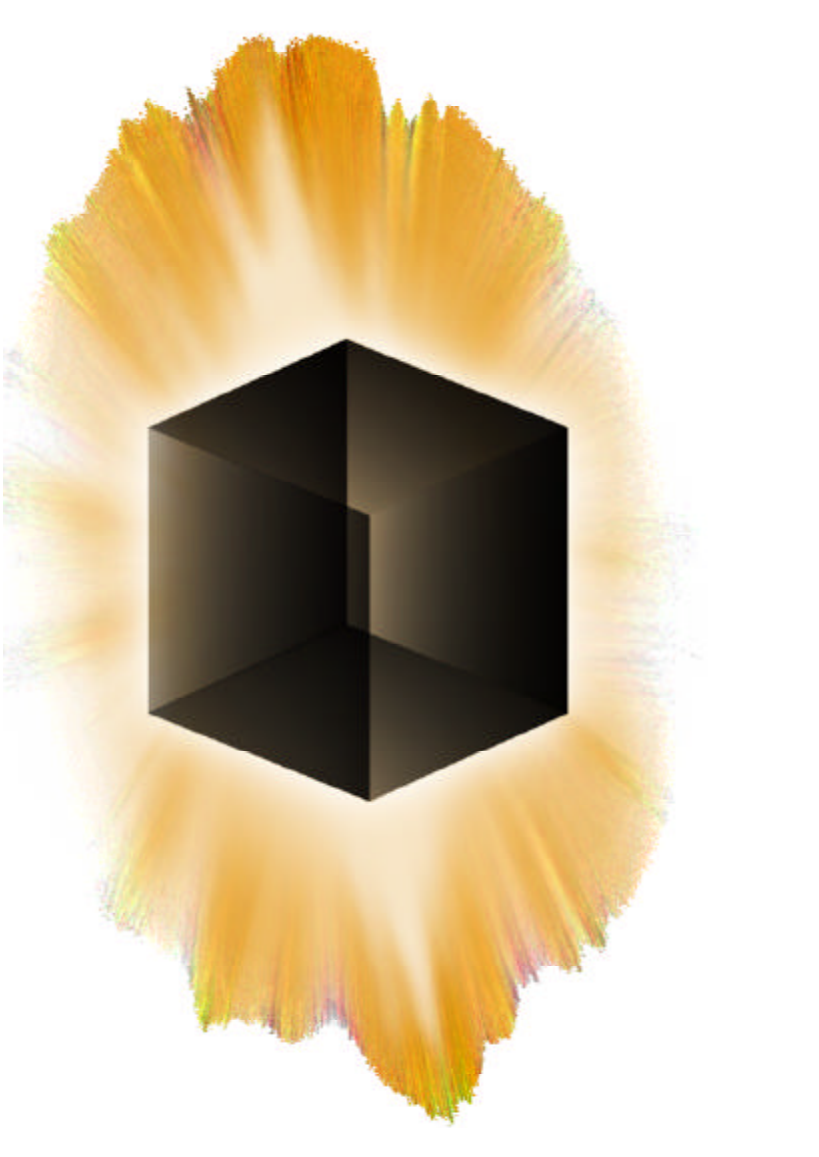
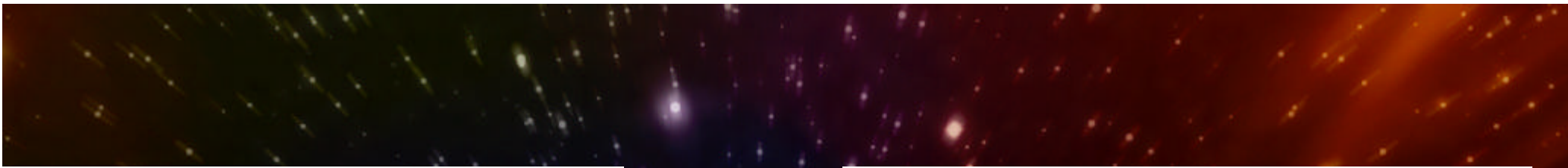


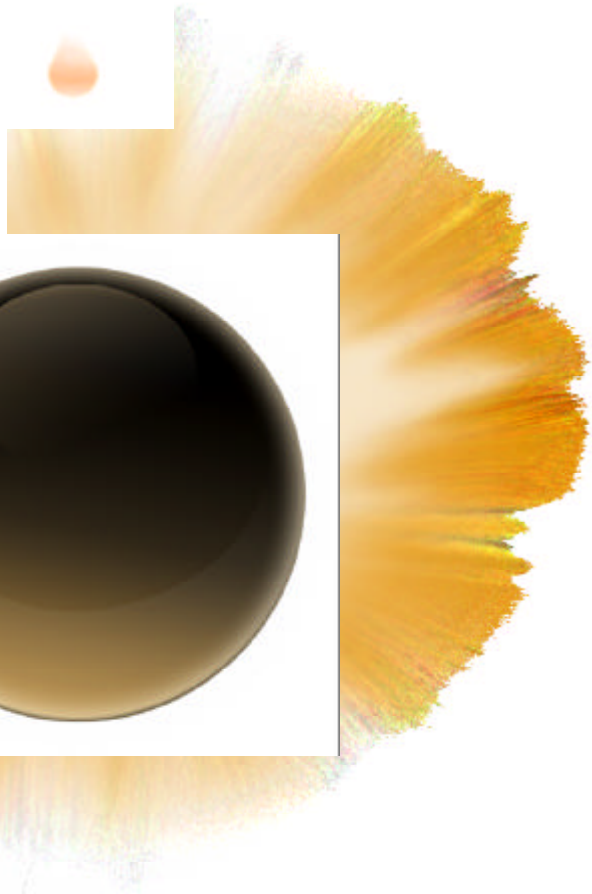


**What do we do?**

**Innovate**

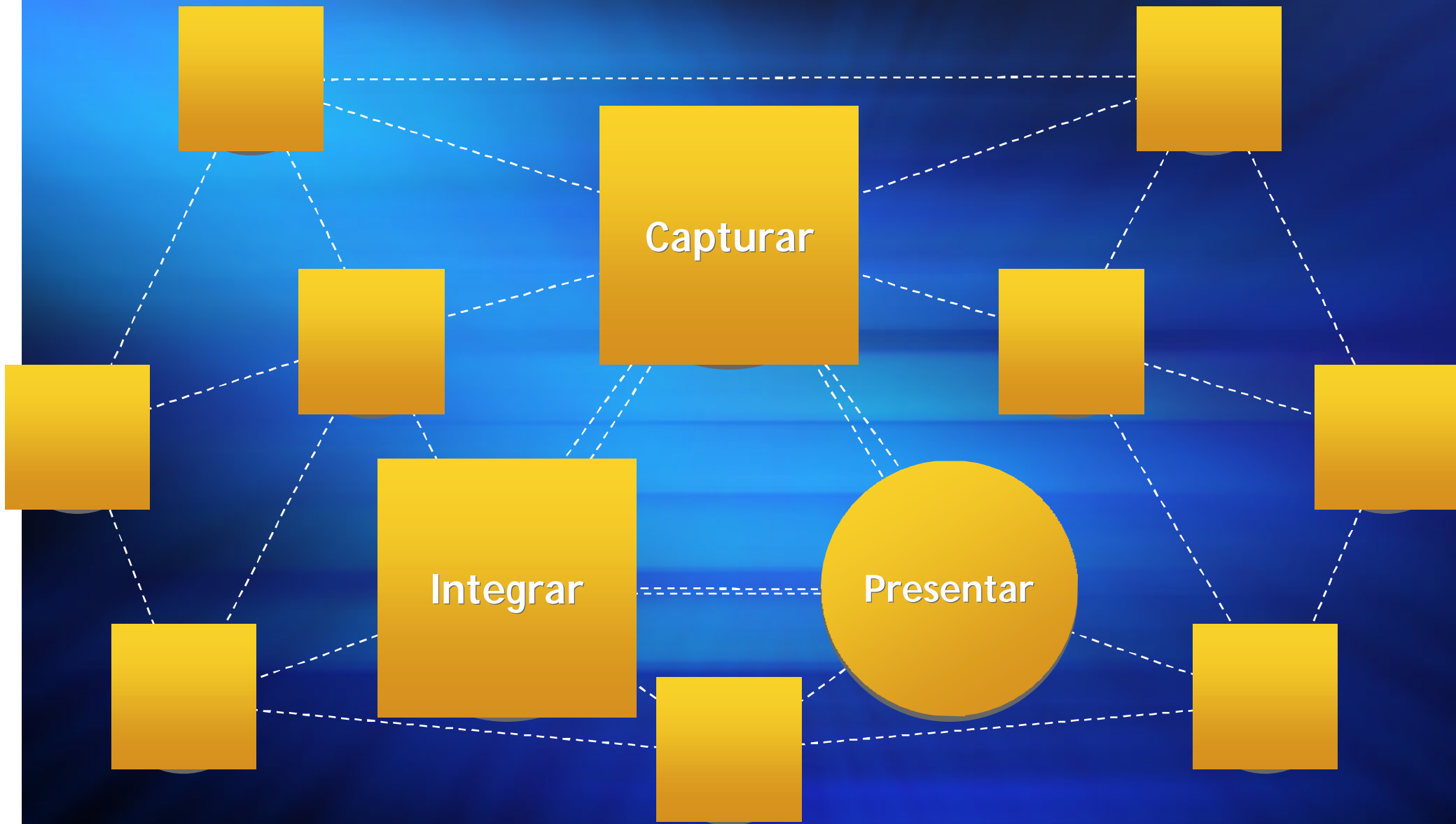






**Information**

# Información



FactoryTalk ViewPoint

Honeywell

FactoryTalk Scheduler

PAVILION TECHNOLOGIES  
A ROCKWELL AUTOMATION COMPANY

incuity  
A Rockwell Automation Company

ABB SAP Soap

FactoryTalk Historian ME

FactoryTalk ProductionCentre

FactoryTalk Historian SE

FactoryTalk AssetCentre

Wonderware

SIEMENS



Proficy

FactoryTalk Metrics

FactoryTalk Batch

**Do MORE. Go *faster*.**

# Convergence



GENTE

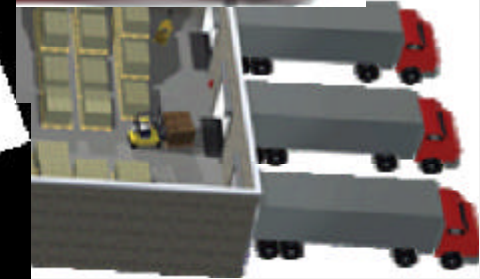


Dominio Compartido

TECNOLOGIA



PROCESOS E INNOVACION



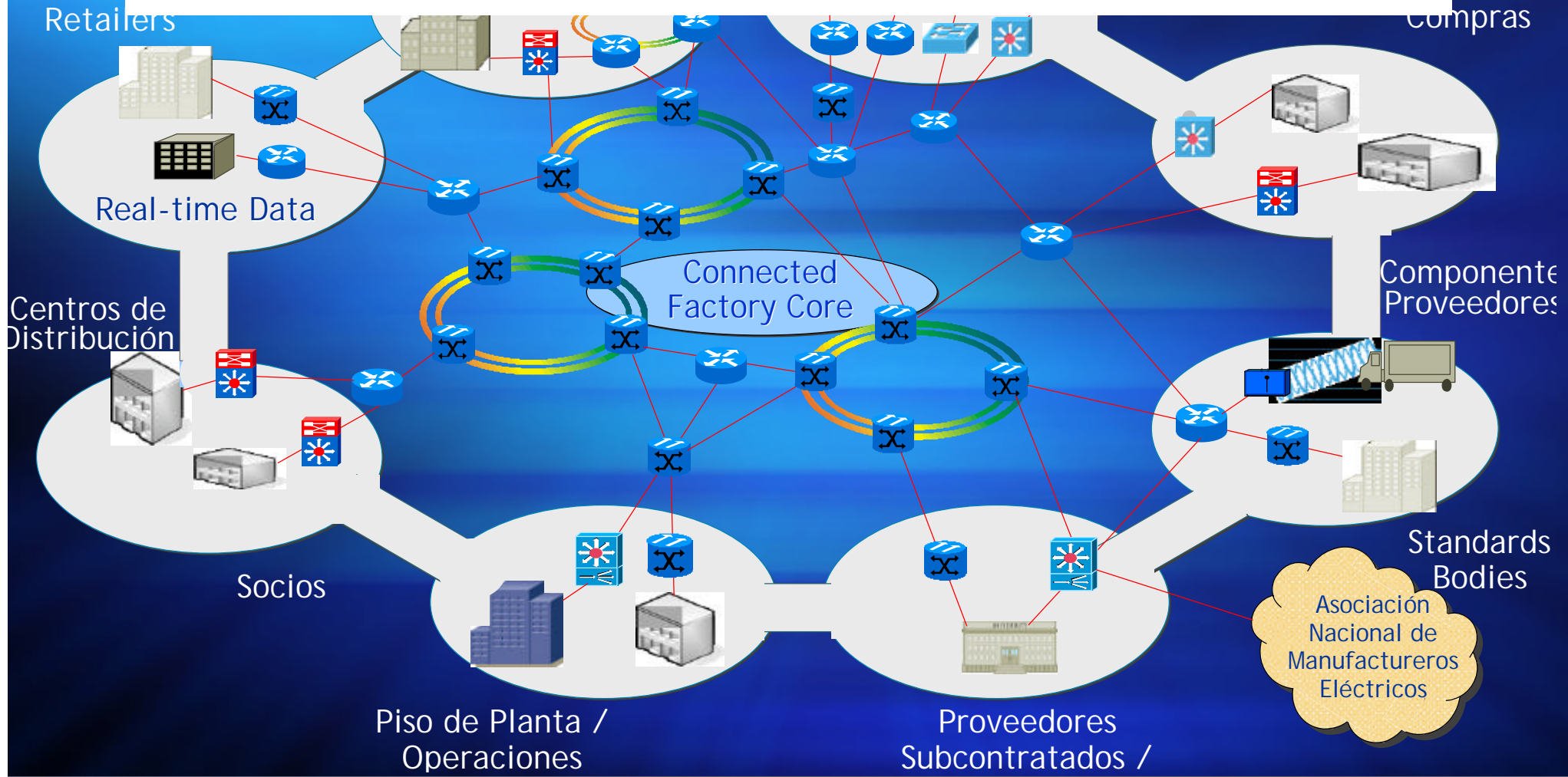
- 📱 Totalmente conectados
- 📱 El Mundo sin bordes
- 📱 La más grande y nueva fuerza de trabajo
- 📱 On-boarding hoy
- 📱 Mezcla Total vida-tecnología
- 📱 Movilidad
- 📱 Tareas/ Multi-culturales

**¿Está listo el negocio?**



# Vision

en  
fotos



# Common Technology View & Thought Leadership



*23 years of active work*

# Collaborating on Reference Architectures



*23 years of active work*

# People & Process Optimization



*23 years of active work*

# Joint Product Collaboration



**CISCO**

**Rockwell**  
Automation

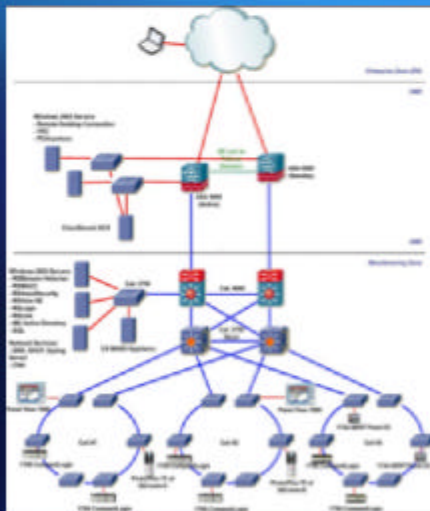


# CISCO

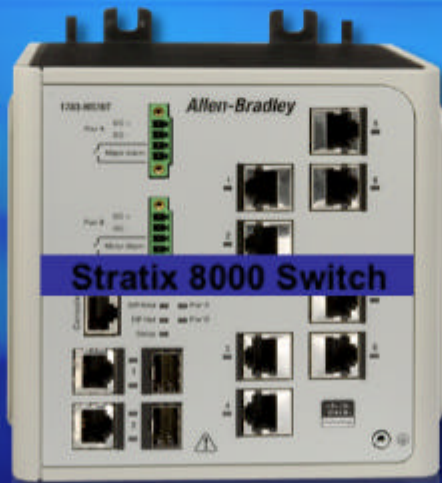
Lider de Mercado en Redes (Networking)

# Rockwell Automation

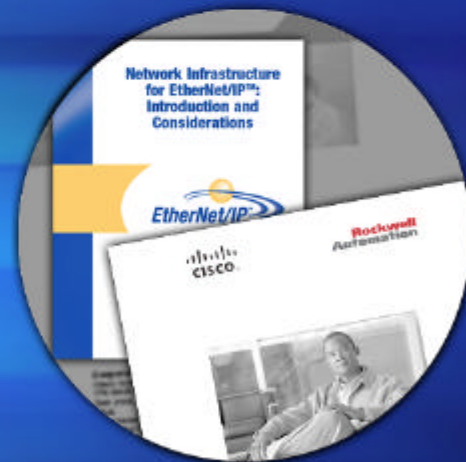
Lider de Mercado en Automatización Industrial



Guías de diseño co-desarrolladas



Versión Conjunta de IE 3000



Series Educativas para Clientes

Tendencias

Alarmas

Ayuda

Estatus

The screenshot displays a network management interface for a Cisco switch. At the top, there are several icons: two information icons (i), a line graph icon, a red alarm bell icon, and a question mark icon. Below these icons, the text "Port Switch" is visible. The main content area shows a physical switch diagram with a "Selected" port highlighted as "Port Fa1/2". To the right of the diagram is a "Port Status" legend with four entries: "Inactive" (grey square), "Active" (green square), "Disabled" (orange square), and "Unauthoris..." (red square). Below the legend is a "Port Fa1/2 Statistics" section with the following data:

Utilization (%):	0
Threshold Limit (%):	0
Speed:	100
Duplex:	Full
Link Status:	Active
Autonegotiation:	In Progress

At the bottom of the statistics section, there are three buttons labeled "Stats", "In", and "Out".

*New initiatives*

# Technology Roadmap



*New initiatives*

# Expanding Solutions: Wireless, Security, Unified Communications



# Unifying The Workspace

Hand



Wireless

Mobile



# What are we doing? Improving Manufacturing Operations





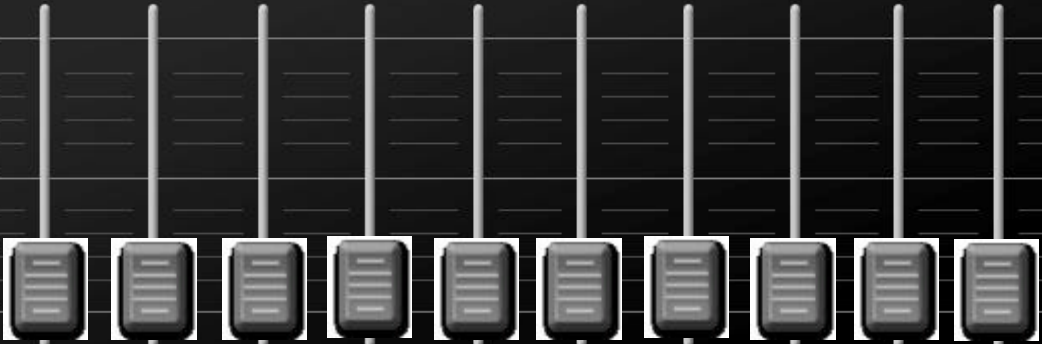
**What if?**

# kPI Feed Equalizer

Show More

Default

Show Less



OEE

Sched

Cpk

OTD



PPM

Labor

Fails





HELLO DAVE



Eficiencia

Rotación de  
Activos

Tiempo de  
Paro



Phone



Mail



Safari



iPod

They need a  
**INFORMATION-ENABLED  
INFRASTRUCTURE**

# Production Overview

All Production

Start All Stop All Reset All Parts

Dispenser Line

Start Stop

Next Order

Product Straw-008		Order No. WO-20-STRAW-012	Customer Bubbles Inc	
Filling	Capping	Labeling		
Product Straw-008	Product Straw-008	Product Straw-008		
Rate.Min 0000 Good: 382	Rate.Min 0000 Good: 411	Rate.Min 0000 Good: 589		
OEE: 0 % Reject: 0	OEE: 105 % Reject: 0	OEE: 711 % Reject: 0		
(past 1 hrs) Total: 382	(past 1 hrs) Total: 411	(past 1 hrs) Total: 589		

Product Straw-008	
Rate.Min 0000 Good: ****	OEE: *** % Reject: 0
(past 1 hrs) Total: ****	

- Legend
- Mode Auto Mode
  - Running Manual
  - Stopped Auto
  - Events-Breakdowns
    - Everything OK
    - Operational Event
    - Breakdown Active



They need a

**INFORMATION-ENABLED  
INFRASTRUCTURE**

They need a

**INFORMATION-ENABLED  
INFRASTRUCTURE**

They need a

**INFORMATION-ENABLED  
INFRASTRUCTURE**

**¡Gracias!**

**Haga MÁS. Vaya más  
Rápido.**

Rafael Stifano  
Director General  
Rockwell Automation México & CA

