

XII Reunión General de Directores ANFEI



La Ingeniería como vía para la Competitividad

Monterrey, 11 de Octubre 2007

Dr. en Ing. Jorge Díaz Padilla
Ex Presidente de la FIDIC



La Globalización

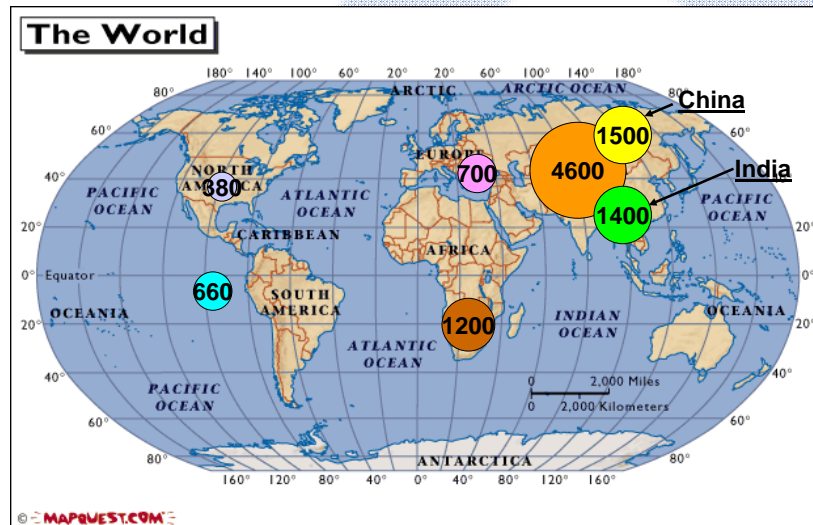
En una economía sin fronteras,
la producción se organiza
globalmente y emplea al
conocimiento y a la información
como plataformas de
productividad.





La Globalización

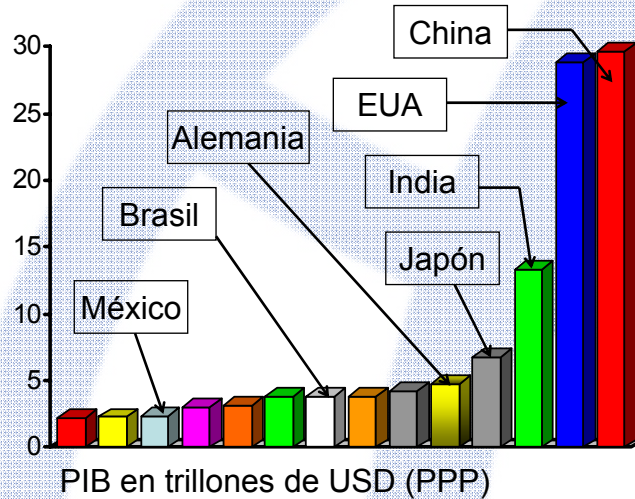
La ingeniería y la tecnología son fundamentales para que los países incrementen su **competitividad** y apoyen el desarrollo de su **infraestructura**.



En el año 2020 el planeta tendrá una población del orden de los 7,500 millones de habitantes.



La Economía en 2020



PIB en trillones de USD (PPP)

Fuente: The Economist Intelligence Unit, Abril 2006



El Reto

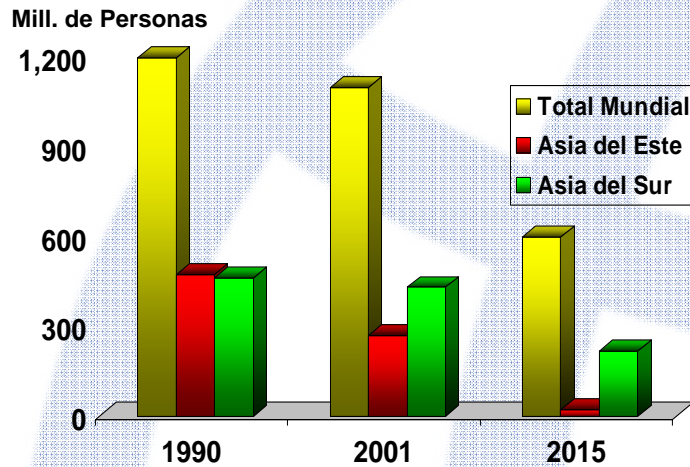
“El gobierno de la India reconoce que es crítico aumentar la inversión en infraestructura para que el crecimiento del PIB (entre el 7 y 8% durante los últimos tres años) alcance cifras de dos dígitos”

FINANCIAL TIMES

24 de abril 2006



Pobreza Extrema*



* menos de \$1 USD al día; Fuente: The World Bank, 2005



Competitividad

El desarrollo de los países se basa en su **competitividad** y ésta, a su vez, “en su nivel tecnológico, en la calidad de sus instituciones públicas y en su entorno macroeconómico.”



Foro Económico Mundial



Competitividad



Los países más competitivos del mundo (WEF 2005-2006)

1. FINLANDIA
2. EUA
3. SUECIA



Competitividad

GCI (Growth Comp. Index) =

($\frac{1}{2}$ a $\frac{1}{3}$)

Technology Index +

($\frac{1}{4}$ a $\frac{1}{3}$)

Public Institutions Index +

($\frac{1}{4}$ a $\frac{1}{3}$)

Macroeconomic Environment Index



Competitividad

- ✓ **Tech Index** = φ [innovación, transferencia de tecnología, informática & comunicaciones]
- ✓ **Public Inst. Index**
= φ [contratos & leyes, corrupción]
- ✓ **Macro. Env. Index**
= φ [estabilidad, “rating” del crédito país, gasto público]



Competitividad



- | | |
|---------------|-----------------|
| 1. Finlandia | 11. Holanda |
| 2. EUA | 12. Japón |
| 3. Suecia | 13. Reino Unido |
| 4. Dinamarca | |
| 5. Taiwán | 49. China |
| 6. Singapur | 50. India |
| 7. Islandia | |
| 8. Suiza | 55. México |
| 9. Noruega | |
| 10. Australia | 65. Brasil |



Competitividad

..... sin embargo, en el caso de países en vías de desarrollo, es fundamental resaltar la importancia que tiene la **infraestructura**, no solo para lograr un crecimiento sostenible, sino para combatir a la pobreza.



El Reto

“No hay mejor inversión para México que el desarrollo de la infraestructura que permita poner en marcha el enorme potencial humano que espera su oportunidad. Infraestructura es sinónimo de desarrollo.”



3 de marzo de 2006



La Capacidad Instalada

“En los EUA, las firmas de ingeniería tienen un volumen de trabajo sin precedentes y no hay señales de que la demanda disminuirá a corto plazo. El problema es la escasez de personal para realizar el trabajo.”



24 de abril de 2006

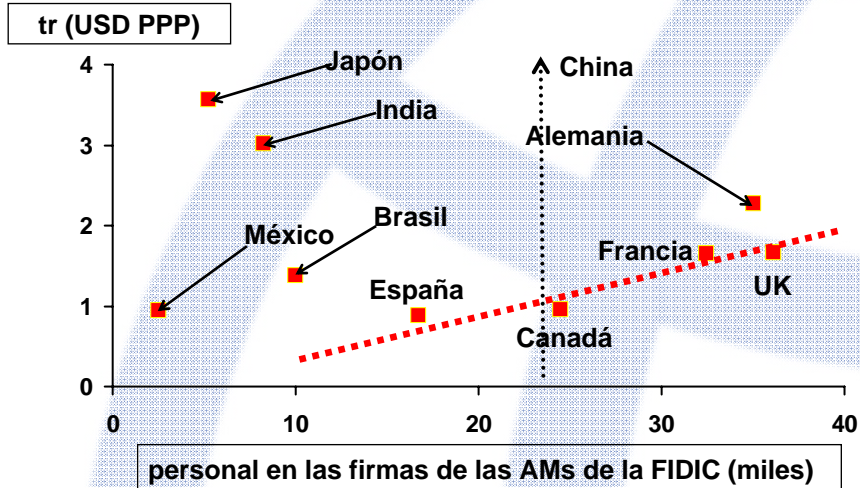


La Capacidad Instalada

En nuestro país, como consecuencia de políticas nacionales y modelos de desarrollo equivocados que se han adoptado durante los últimos sexenios, la capacidad instalada de la ingeniería nacional se encuentra prácticamente desmantelada.



PIB vs. Consultoría



El Reto

“..... si bien no cabe afirmar que la ingeniería mexicana puede resolver todos los problemas nacionales, sí podemos señalar que todos los problemas nacionales no se podrán resolver si no contamos con una alta ingeniería mexicana.”

Javier Jiménez Espriú

“El Futuro de México sin ingeniería mexicana”, 2007