

# **Desarrollo del talento humano: La clave para competir en la atracción de la Inversión Extranjera Directa**

Ronald Arce y Alberto Trejos

Abril, 2012

# Agenda

Historia e importancia de la IED para el desarrollo de Costa Rica

Factores de competencia y rivales en la atracción de IED

Oferta de capital humano del país

Características del empleo que demanda la IED transformadora

Brechas y escasez de capital humano

Proyecciones

Recomendaciones

# Importancia de la IED

- La capacidad de atraer inversión extranjera directa de calidad y cantidad suficiente como para transformar la composición de la actividad productiva nacional ha sido una parte importante de la estrategia de desarrollo de Costa Rica en los últimos 15-20 años

# ¿Por qué importa la IED?

Genera capital

- Ahorro extranjero complementa ahorro local

Mejora empleo

- Cantidad y calidad. Uso de ciertas habilidades en el sector privado

Transformación productiva

- Cambio significativo de la composición de la economía

Da acceso a mercados

- Ingreso a una cadena productiva que ya tiene vínculo al mercado

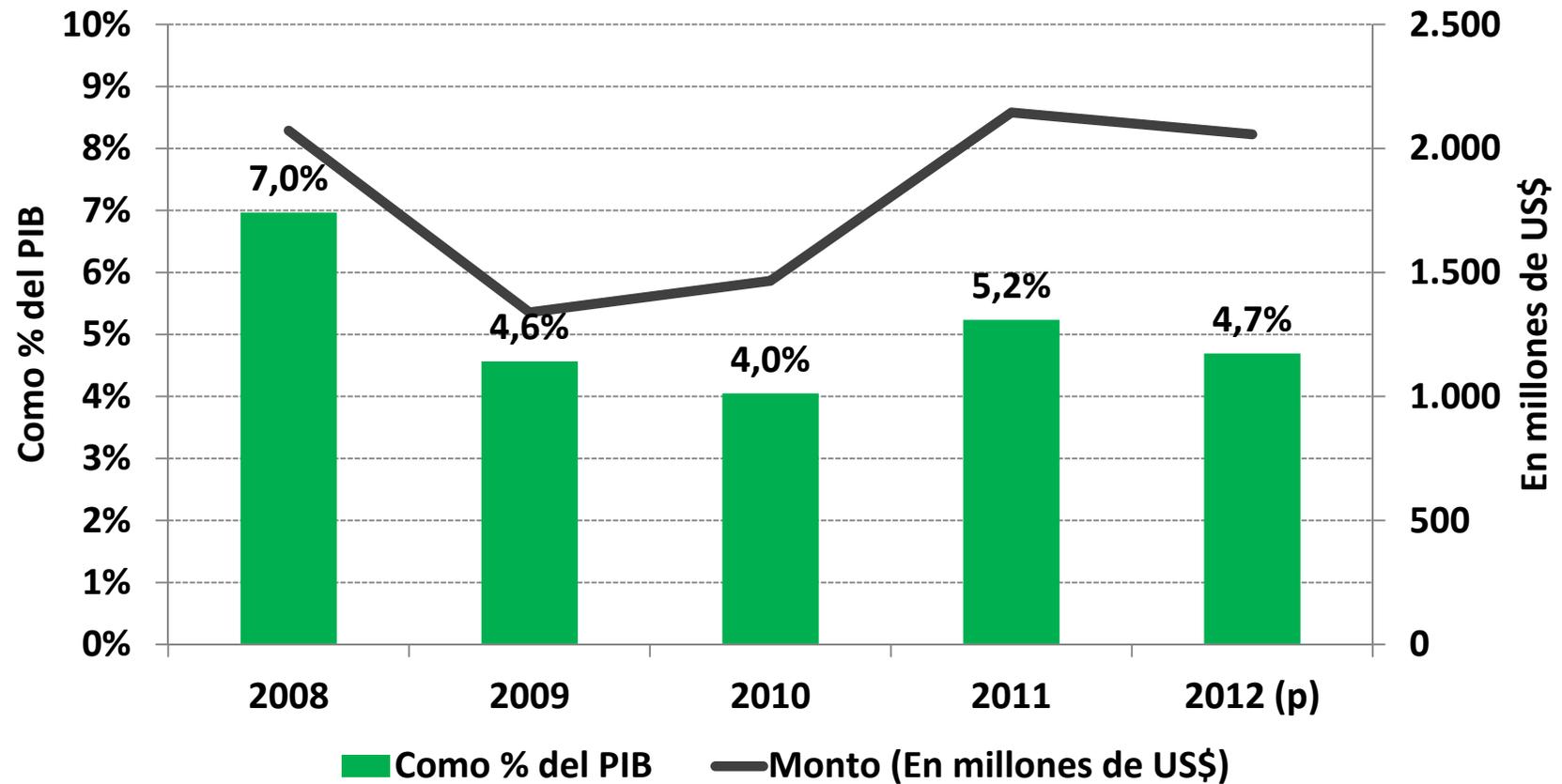
Transfiere tecnología

- Sobre la producción, el mercado, la operación y gerencia

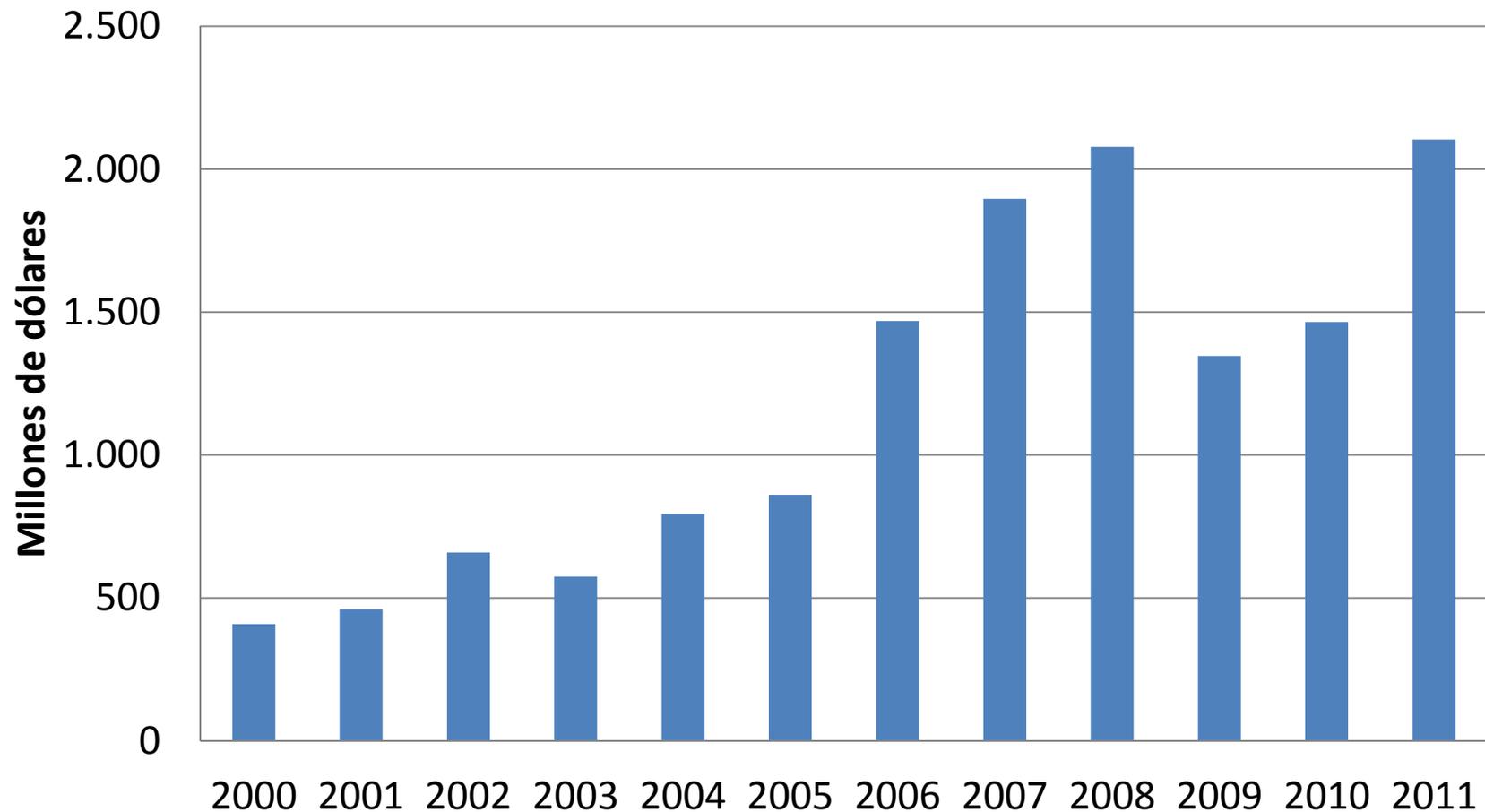
# Importancia de la IED

- La capacidad de atraer inversión extranjera directa de calidad y cantidad suficiente como para transformar la composición de la actividad productiva nacional ha sido una parte importante de la estrategia de desarrollo de Costa Rica en los últimos 15-20 años
- Los resultados han sido importantes. Muchos países aspiran a logros similares en este renglón

# Inversión extranjera directa

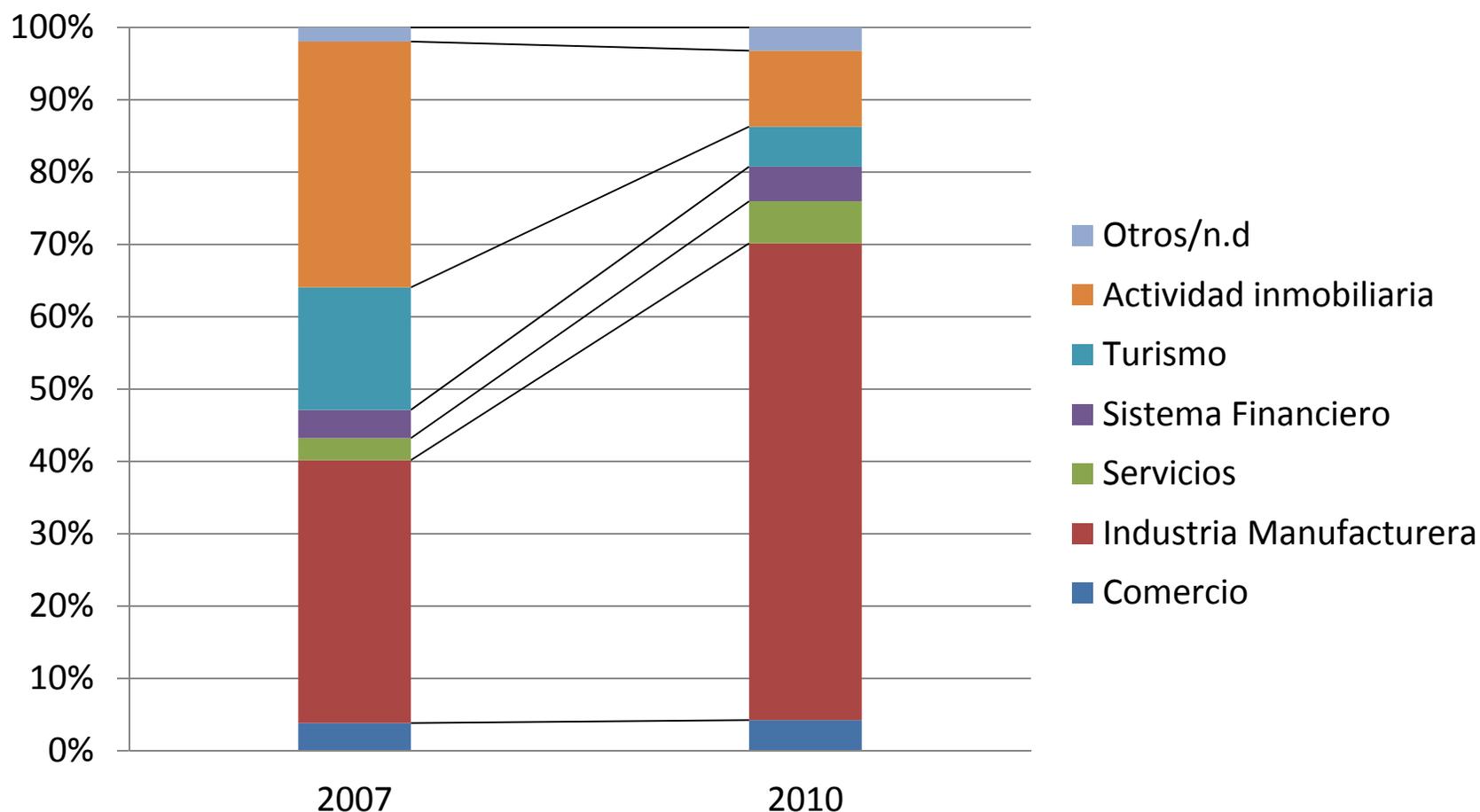


# Evolución de los ingresos de IED en Costa Rica

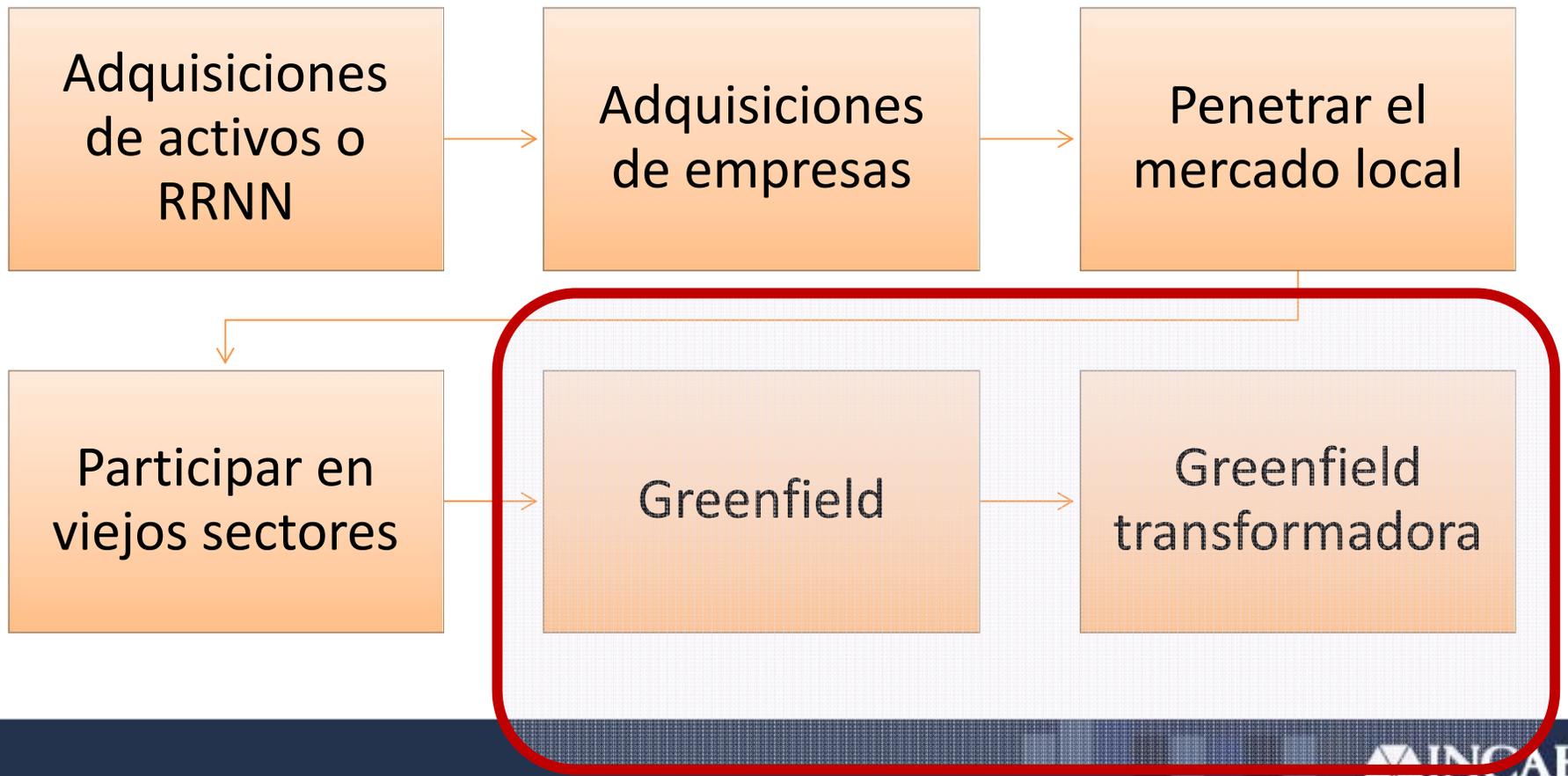


La IED no es un fenómeno reciente, el ferrocarril al atlántico (s.XIX), empresas que llegaron a atender el MCCA, por ejemplo

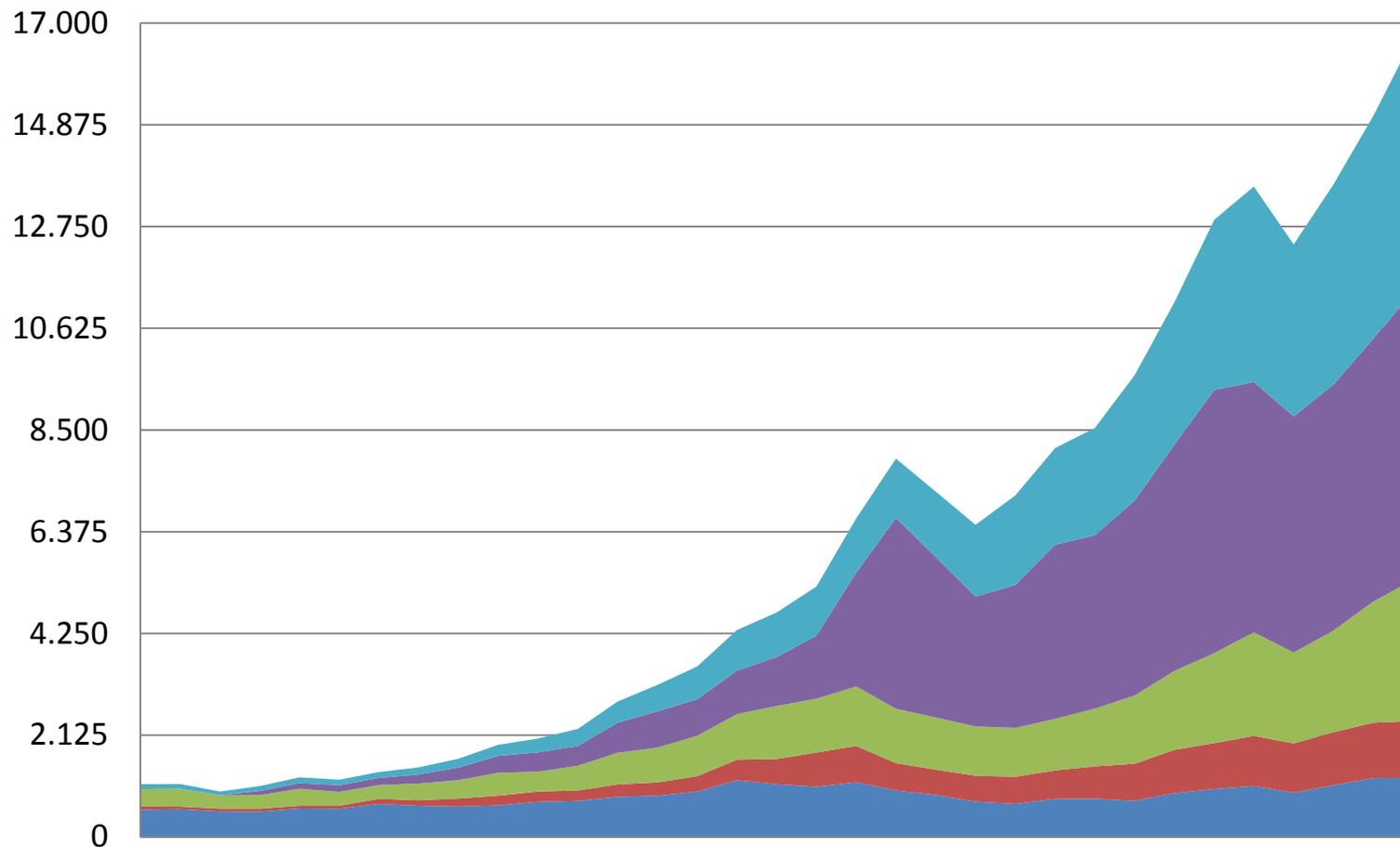
# Composición de la IED antes y después de la crisis internacional



# Tipos de IED



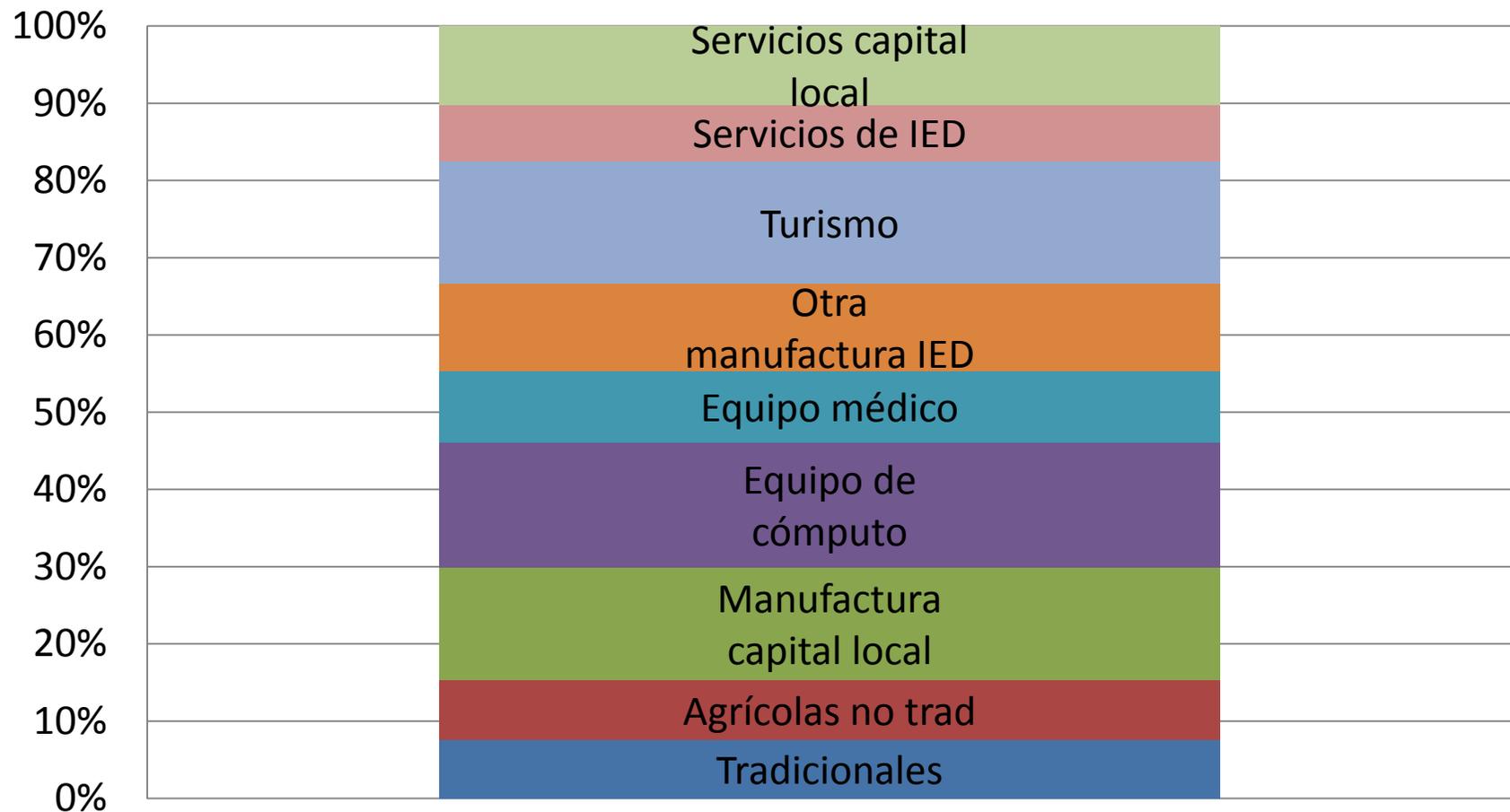
# La IED vinculada a manufactura, turismo, servicios y agricultura ha ayudado al crecimiento exportador



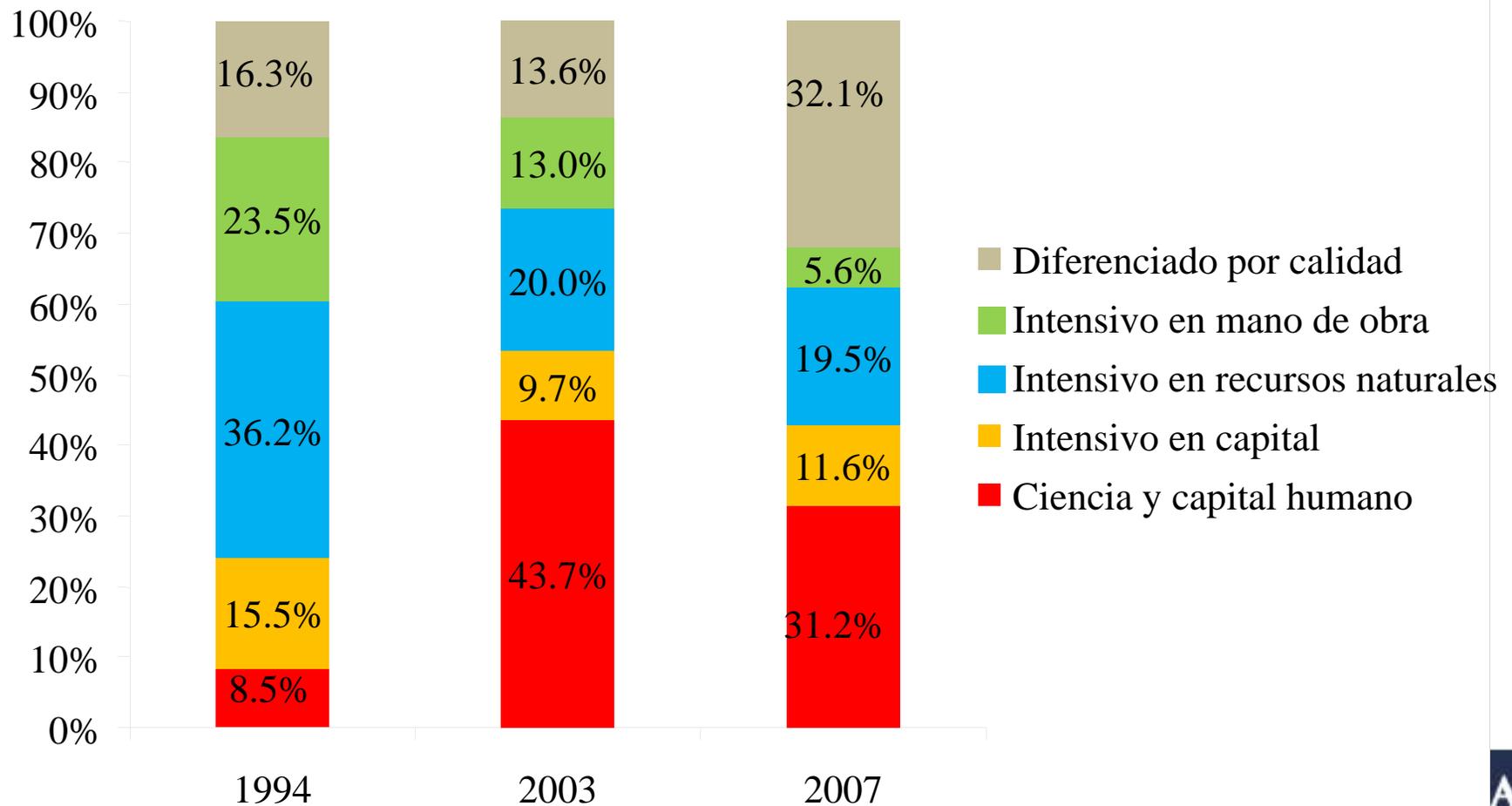
1980 1983 1986 1989 1992 1995 1998 2001 2004 2007 2010

■ Tradicionales ■ Agrícolas no trad ■ Manufactura local ■ Manufactura IED ■ Servicios

# Y también al cambio en la composición de las exportaciones, con más diversificación y sofisticación

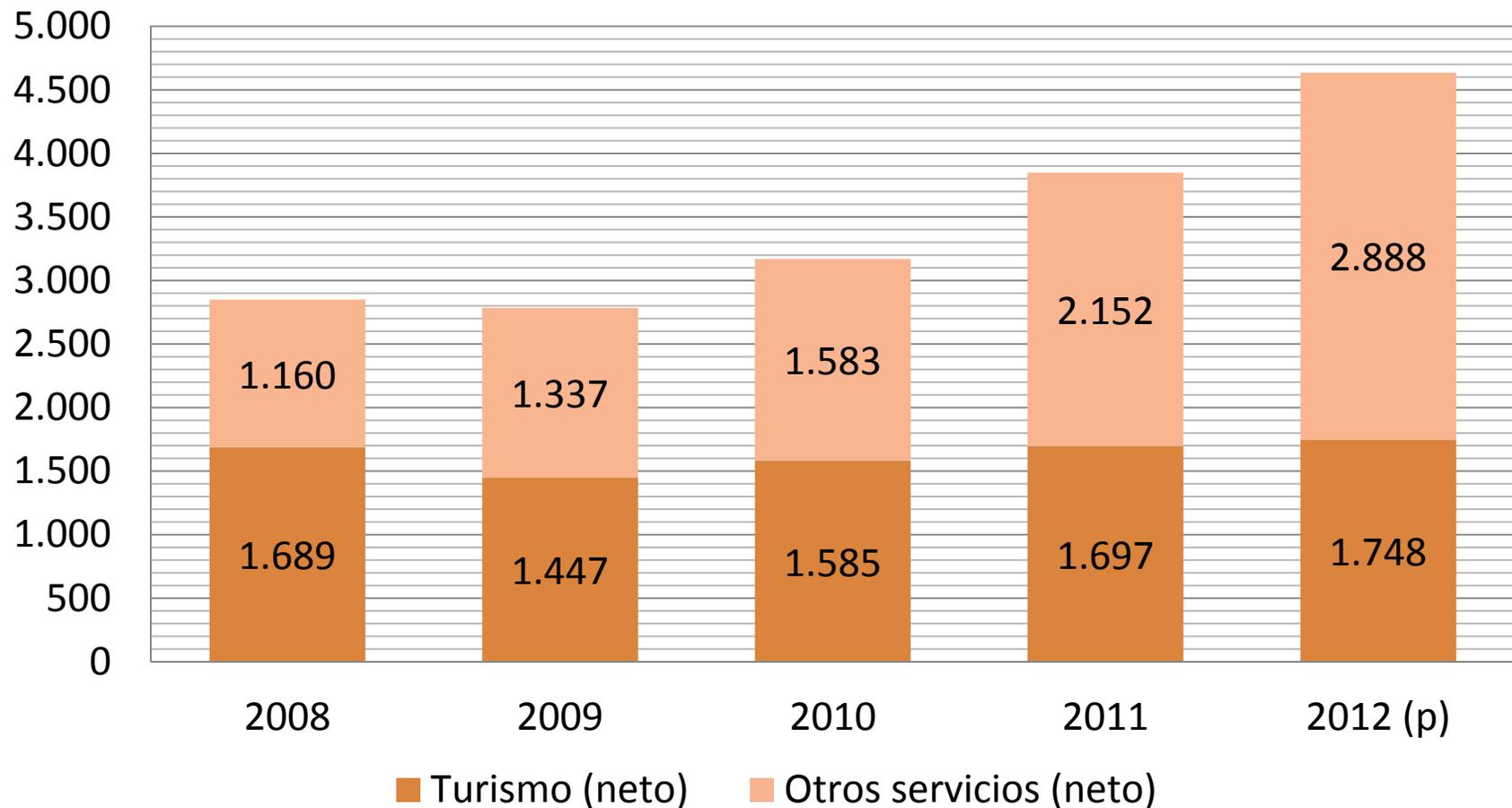


# El origen de la ventaja competitiva costarricense evolucionó



Fuente: elaboración propia con datos de PROCOMER

# El crecimiento reciente en exportaciones de servicios ocurre en buena parte por esta vía

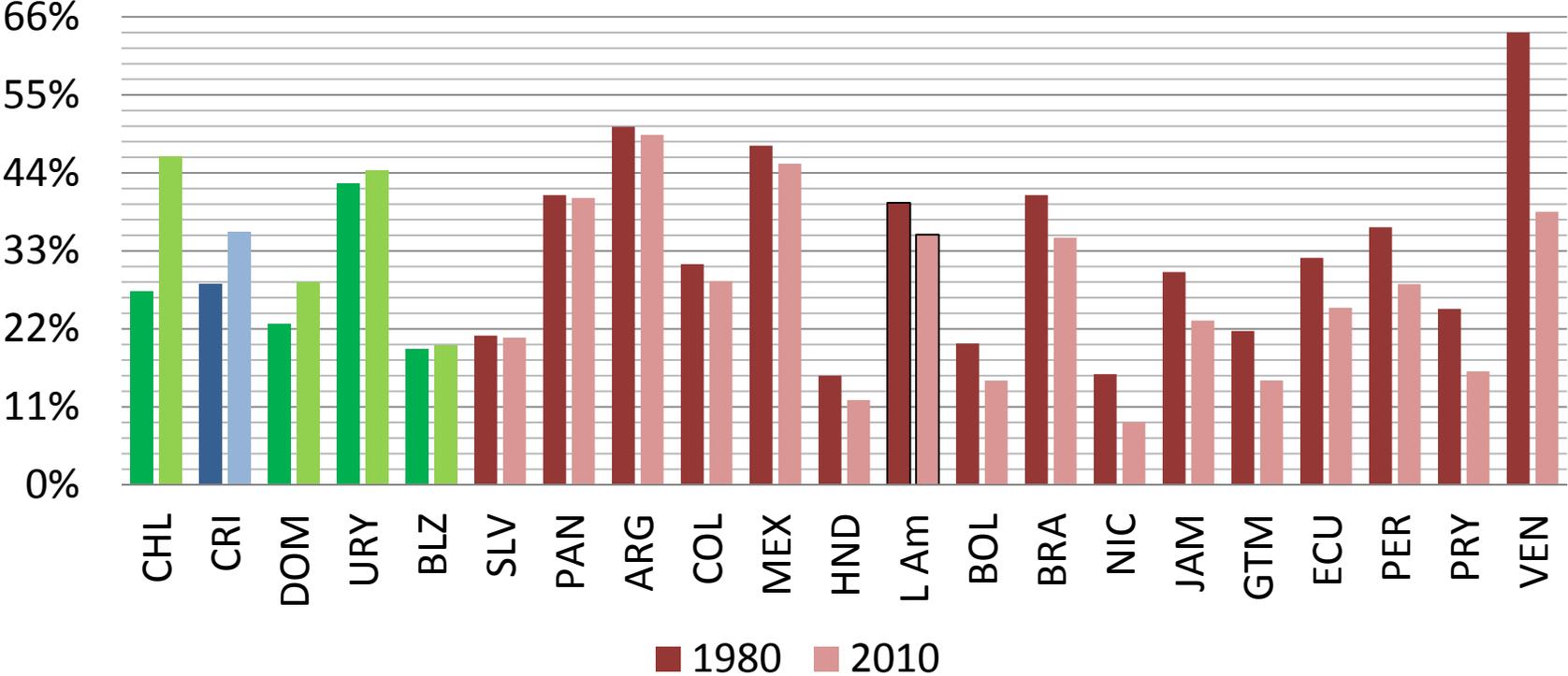


# Importancia de la IED

- La capacidad de atraer inversión extranjera directa de calidad y cantidad suficiente como para transformar la composición de la actividad productiva nacional ha sido una parte importante de la estrategia de desarrollo de Costa Rica en los últimos 15-20 años
- Los resultados han sido importantes. Muchos países aspiran a logros similares en este renglón
- En algunas áreas en que hemos avanzado bastante, la IED ha sido uno de los instrumentos principales, aunque por supuesto no es el único
- El vínculo de la IED con la capacidad de la población es clara

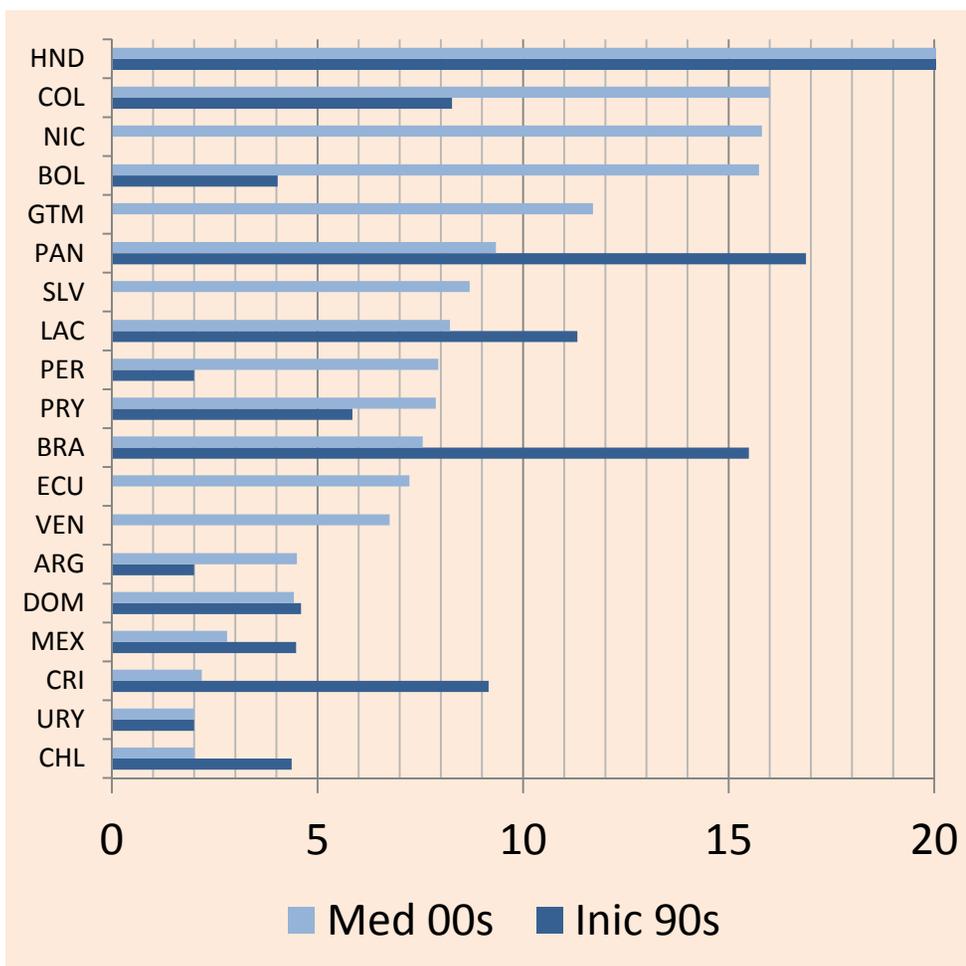
# Segundo país que más crece en un cuarto de siglo en América Latina

Latinoamérica: Ingreso Nacional PPP relativo al promedio europeo

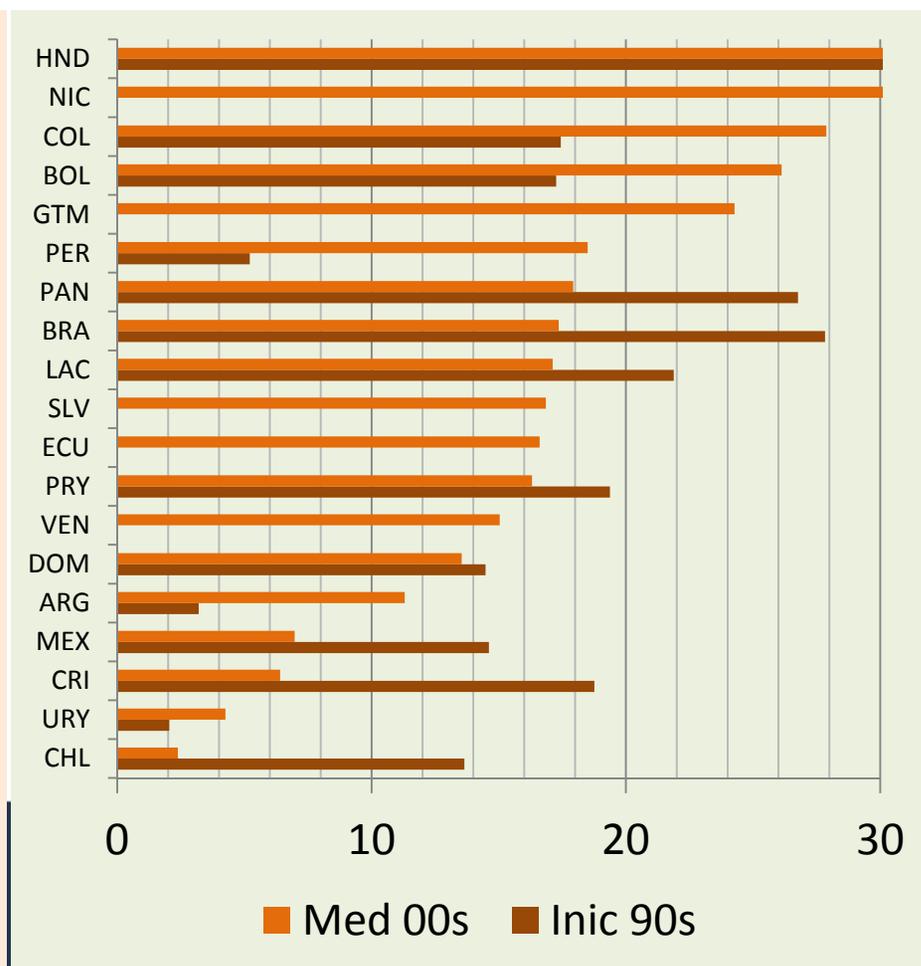


# Una de las caídas más dramáticas de A.L. de la tasa de pobreza en mismo período

## Pobreza extrema UN (\$1.25)



## Pobreza alternativa (\$2)



# Agenda

Historia e importancia de la IED para el desarrollo de Costa Rica

Factores de competencia y rivales en la atracción de IED

Oferta de capital humano del país

Características del empleo que demanda la IED transformadora

Brechas y escasez de capital humano

Proyecciones

Recomendaciones

# El reto de la competitividad

¿Qué es una empresa competitiva?

- Una empresa que, gracias a su estrategia y fortalezas, a los recursos que utiliza, y al entorno que la rodea, puede generar prosperidad, y triunfar ante la competencia mundial, sin tener que recurrir para ello al recurso barato ni a la explotación del hombre o la naturaleza

¿Qué es un país competitivo?

- Un país donde, por la calidad de los recursos y del funcionamiento productivo de la sociedad, se da el entorno para que puedan operar empresas competitivas

# ¿Por qué Costa Rica es atractiva para la inversión extranjera directa?

Estabilidad política e imperio de la ley

Economía muy abierta

Geografía

Infraestructura + ó -

**El trabajador tico:  
somos disciplinados,  
creativos, hábiles, bien  
entrenados y  
productivos**

Calidad de vida

Sistemas de incentivos y ZF

Reglas claras y predecibles + ó -

Buenas celestinas

# La importancia del recurso humano

Sobre todo para un competidor como Costa Rica, el recurso humano es el factor clave para atraer IED que podría ir a otros destinos

Sobrepasado un nivel mínimo de desarrollo, el provecho de largo plazo que un país obtiene de la IED está ligado al tipo de capital humano y su evolución

# Agenda

Historia e importancia de la IED para el desarrollo de Costa Rica

Factores de competencia y rivales en la atracción de IED

Oferta de capital humano del país

Características del empleo que demanda la IED transformadora

Brechas y escasez de capital humano

Proyecciones

Recomendaciones

**LOS GRANDES NÚMEROS: ¿CUÁNTA  
GENTE ESTAMOS GRADUANDO?**

## En resumen

- El stock de capital humano de Costa Rica acumulado a lo largo de los años en mucho excede a la región, y a las exigencias de la economía local tradicional
  - Mientras los sectores más sofisticados fueran una pequeña minoría de la economía, el stock sería suficiente para que la IED creciera, simplemente por competencia de salarios y condiciones
- El flujo de capital humano entrante a la fuerza laboral costarricense todos los años se queda muy corto de lo que hacen nuestros verdaderos competidores, cuantitativa y cualitativamente
  - Y una vez que la parte moderna de la economía alcanza ciertas dimensiones, éste se convierte en nuestro principal limitante

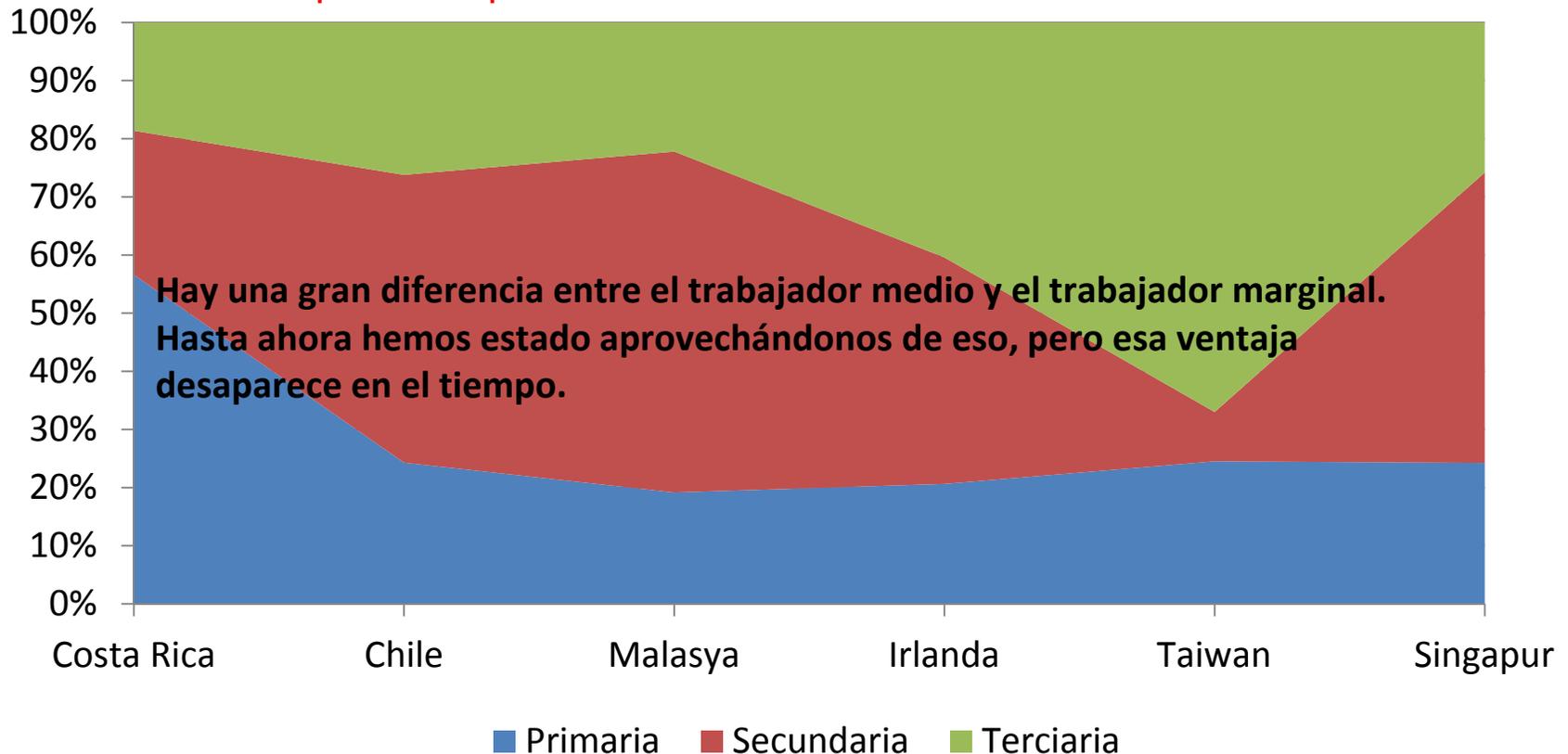
## Desde lo más sencillo: Tasas de Alfabetismo en Algunos Países Relevantes

	Costa Rica	Chile	Malasia	Polonia	Singapur
Juvenil	1.8%	1.1%	1.5%	0.2%	0.2%
Adulto	4.7%	1.5%	9.8%	0.6%	6.3%
Total	3.9%	1.4%	7.5%	0.5%	5.3%

Fuente: Instituto de Estadísticas de UNESCO

# Calificación de la Fuerza Laboral por País (2009)

Estamos entre bien y más o menos. En Costa Rica hay muy poco “segmento medio”. Casi como si la educación intermedia solo tuviera como utilidad ser un insumo necesario para la superior



Fuente: Estadísticas OIT (2011)

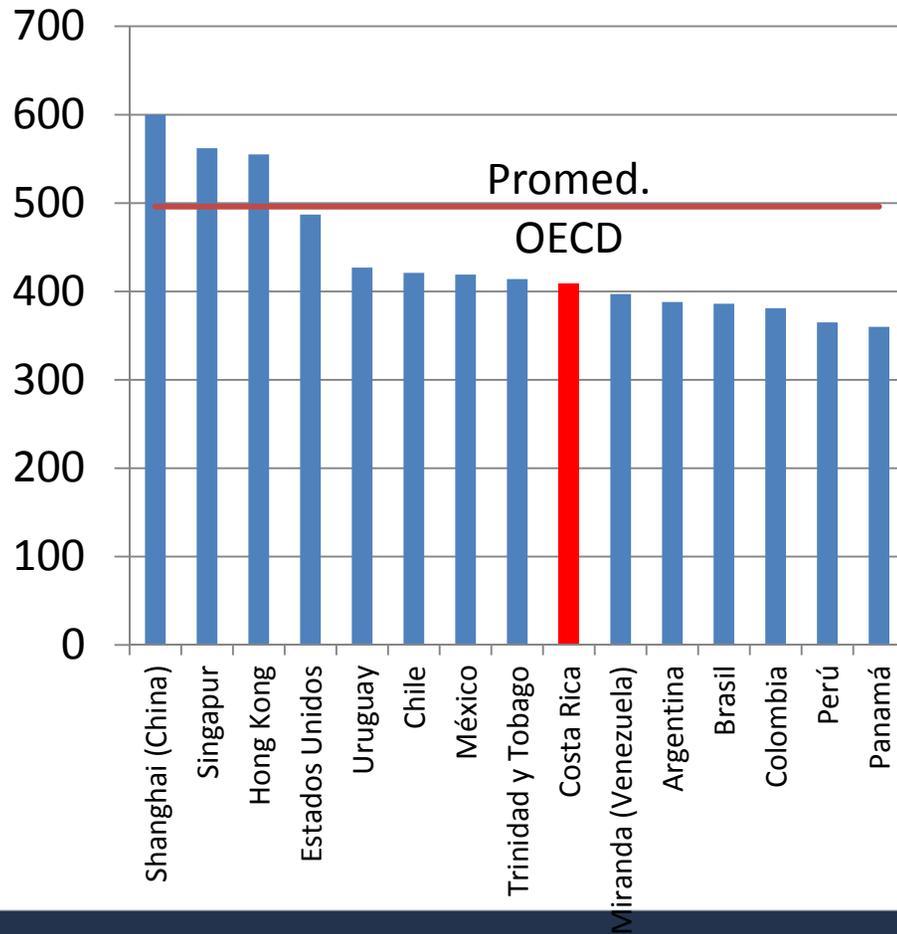
## En el segmento de la competencia en el que está Costa Rica, la formación post-secundaria (sea académica o técnica) se vuelve el factor diferenciador

Ciclos	Costa Rica	Chile	Polonia	Irlanda	Malasia	Noruega
Primaria	110	106	97	105	95	99
Secundaria	96	90	99	118	69	110
Terciaria	25	55	71	61	36	73

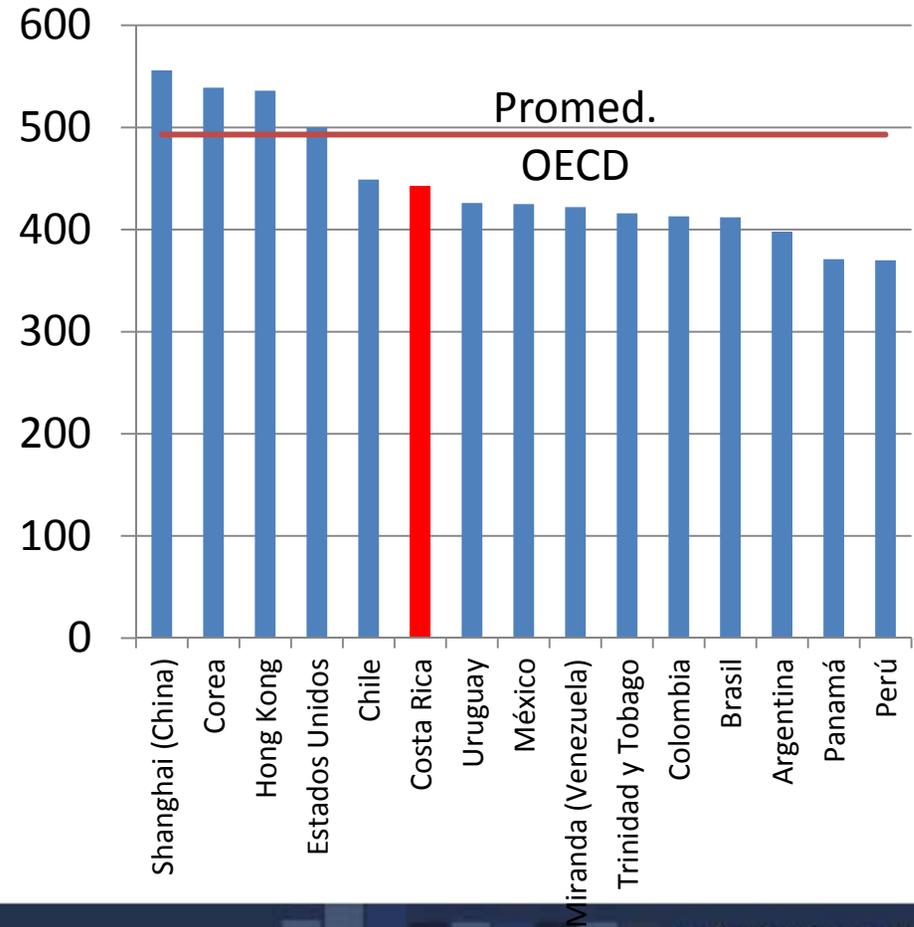
En ciertos segmentos agrícolas y de turismo, así como en la manufactura de ensamble más básico, los números clave son distintos a estos. Pero claro, también los competidores relevantes son diferentes, y el impacto de desarrollo que se puede esperar de los éxitos y fracasos.

# Las calidad de la educación básica es “buena” dentro del contexto latinoamericano

## Matemáticas

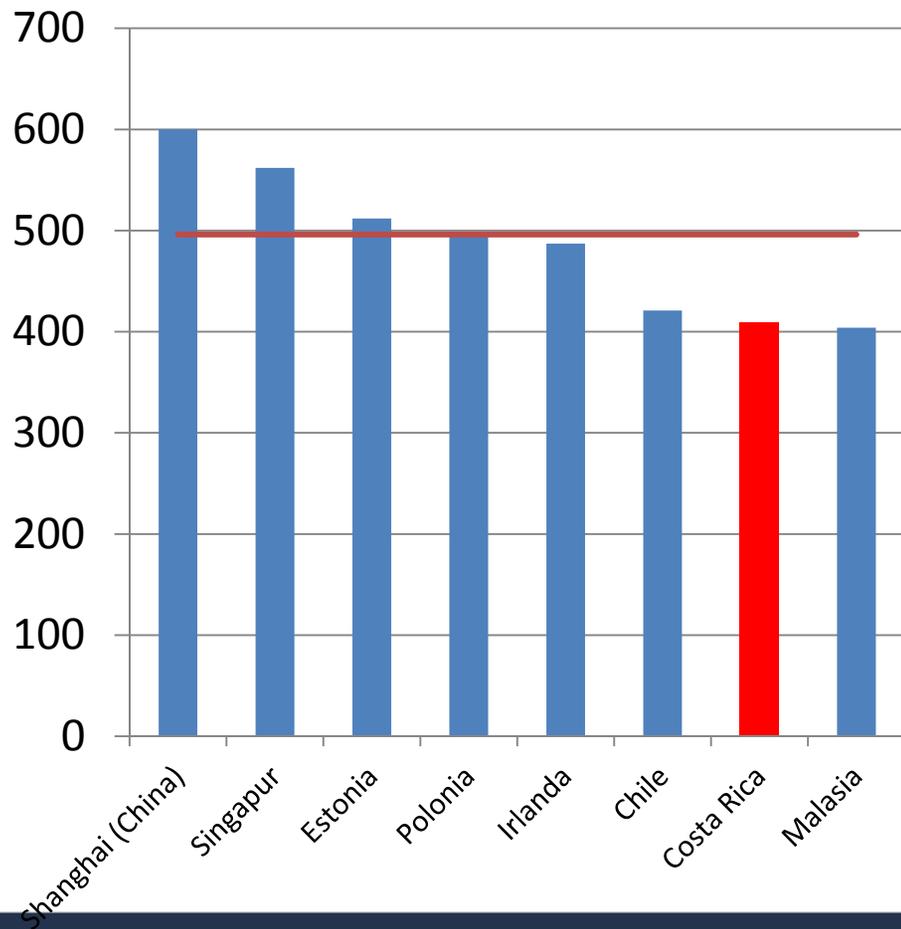


## Lectura

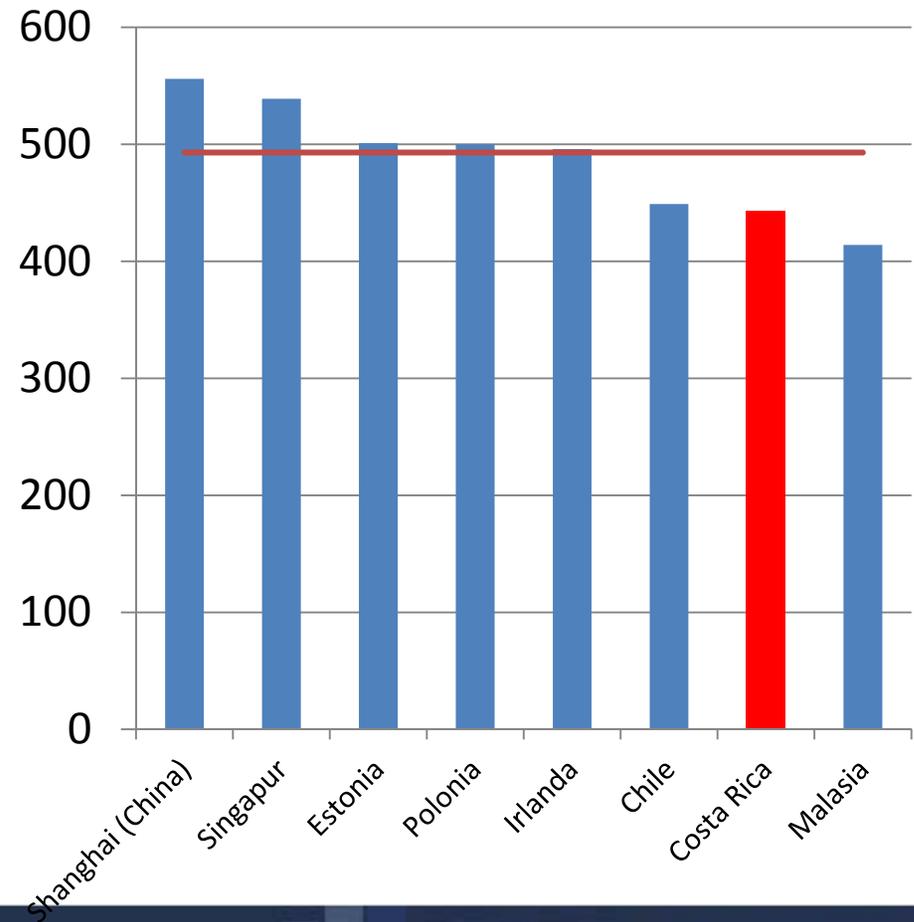


# Al compararnos con países que buscan atraer IED en sectores similares los resultados cambian

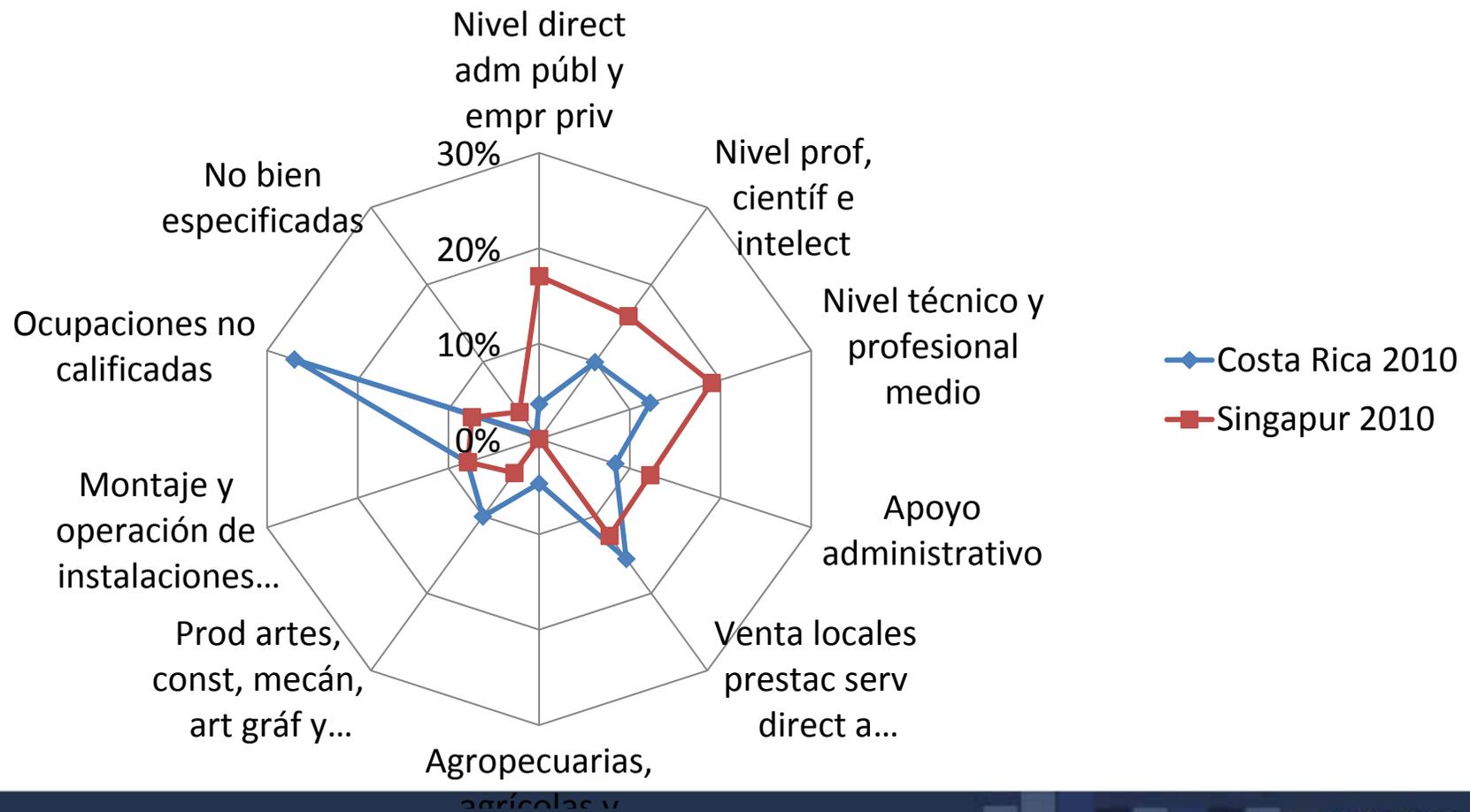
Matemáticas



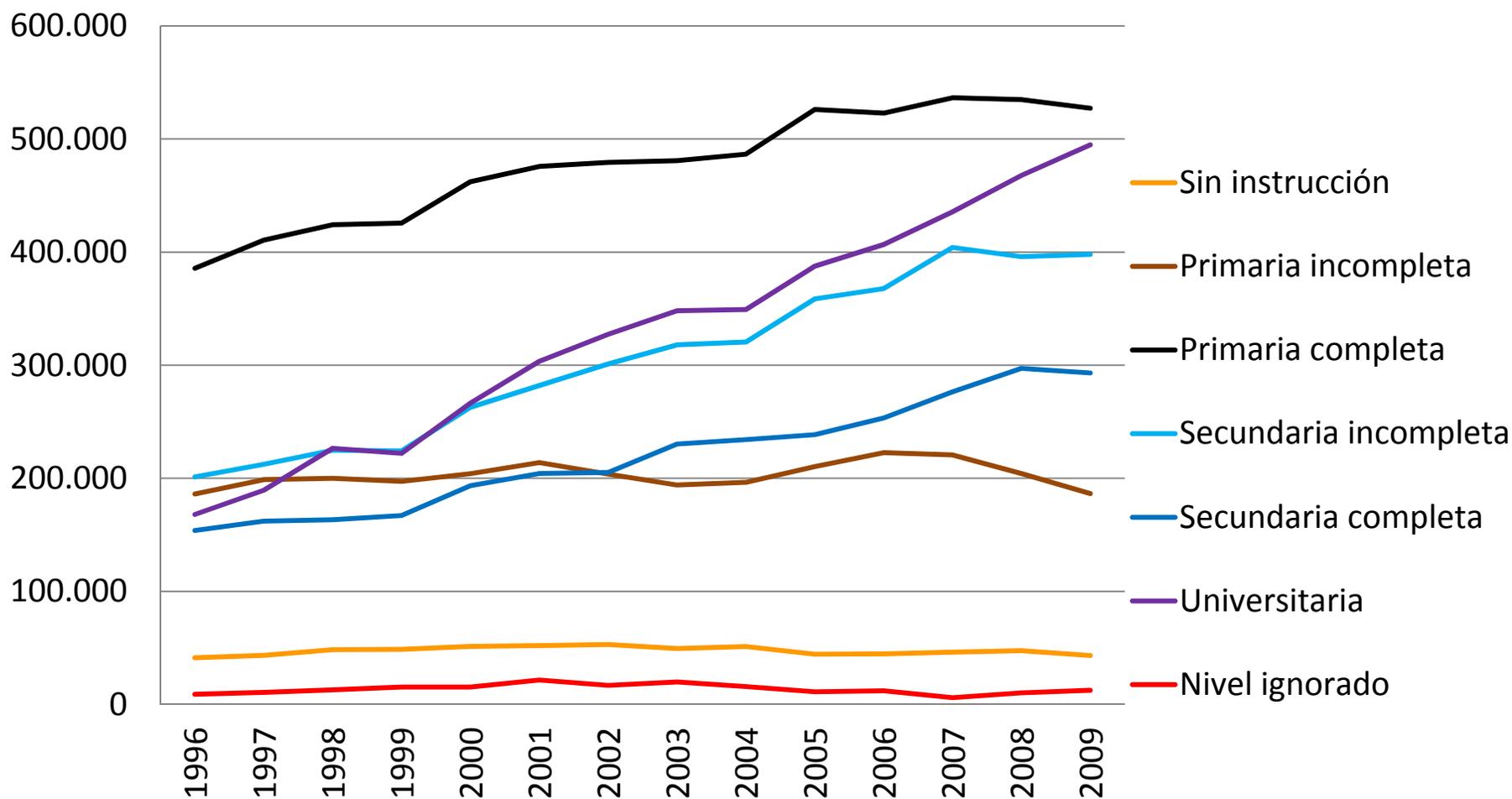
Lectura



# Costa Rica y Singapur: Comparación de la Población ocupada por Tipo de Ocupación, 2010



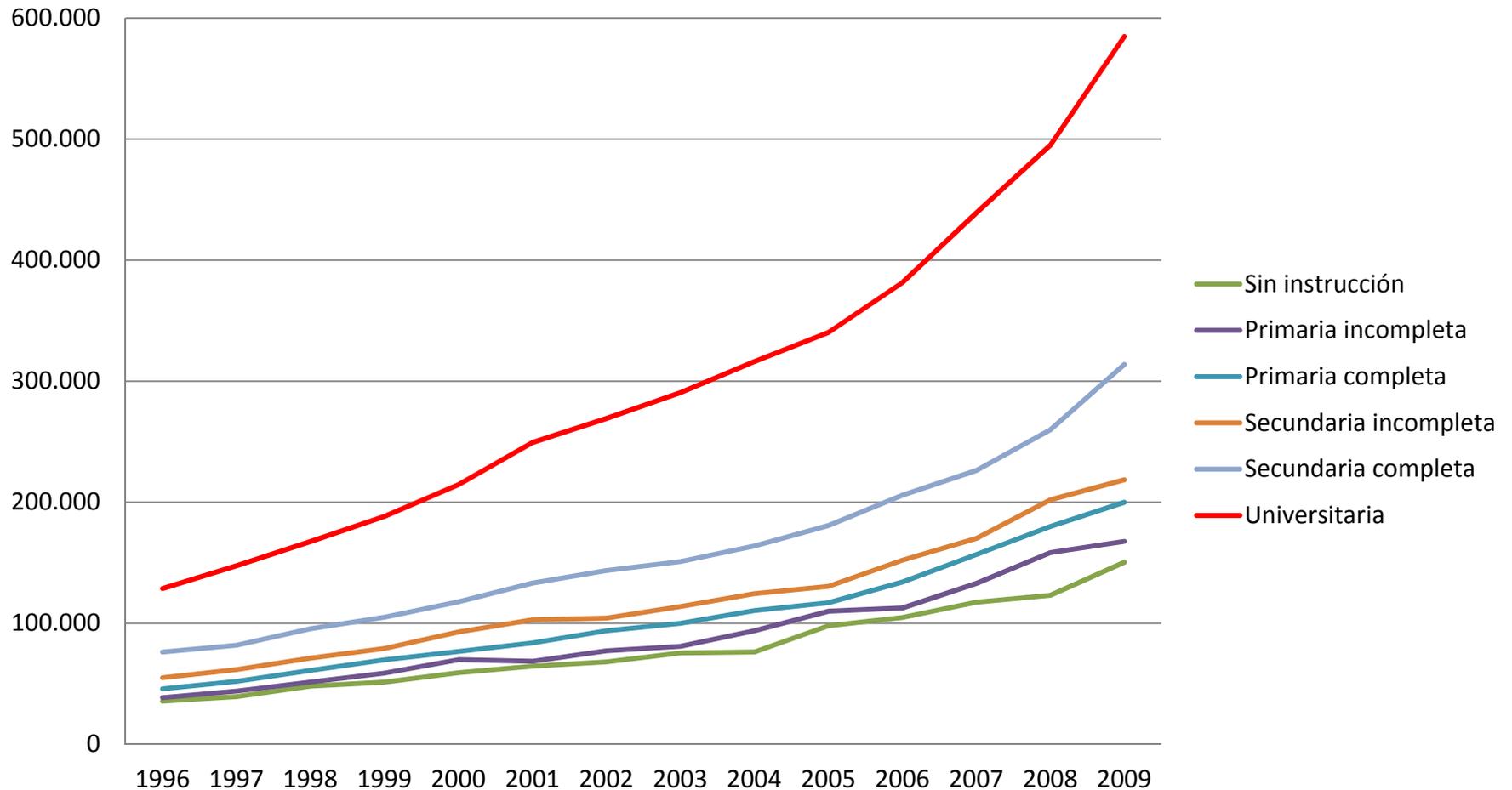
# Costa Rica: Evolución de la Población Ocupada según Nivel de Instrucción



Claras áreas en que estamos mejor y otras peor  
Ojo la inconsistencia de algunos datos

Fuente: INEC (2011)

# Salario real según Nivel de Instrucción



Fuente: INEC (2011)

El premio educativo claramente crece



# Momento clave

- La generación del baby boom de CR es la que hoy en día está en el colegio
  - En estos años, lo que se haga sobre el flujo entrante al mercado laboral cambiará más el stock que lo que hicimos antes o hagamos después
- Es importante que el país ha logrado mejorar significativamente el gasto estatal en educación
  - Sin embargo, el cambio cualitativo no ha sido tan importante
  - Desgraciadamente, los niveles de matrícula no crecen a la misma velocidad

# ¿QUÉ Y CÓMO ESTAMOS GRADUANDO?

# Hoy en día hay una escasez global de

Gente educada en general

Ingenieros y técnicos

Se refleja en el premio educativo y los flujos del mercado laboral

Cómputo a todo nivel

Científicos y tecnólogos

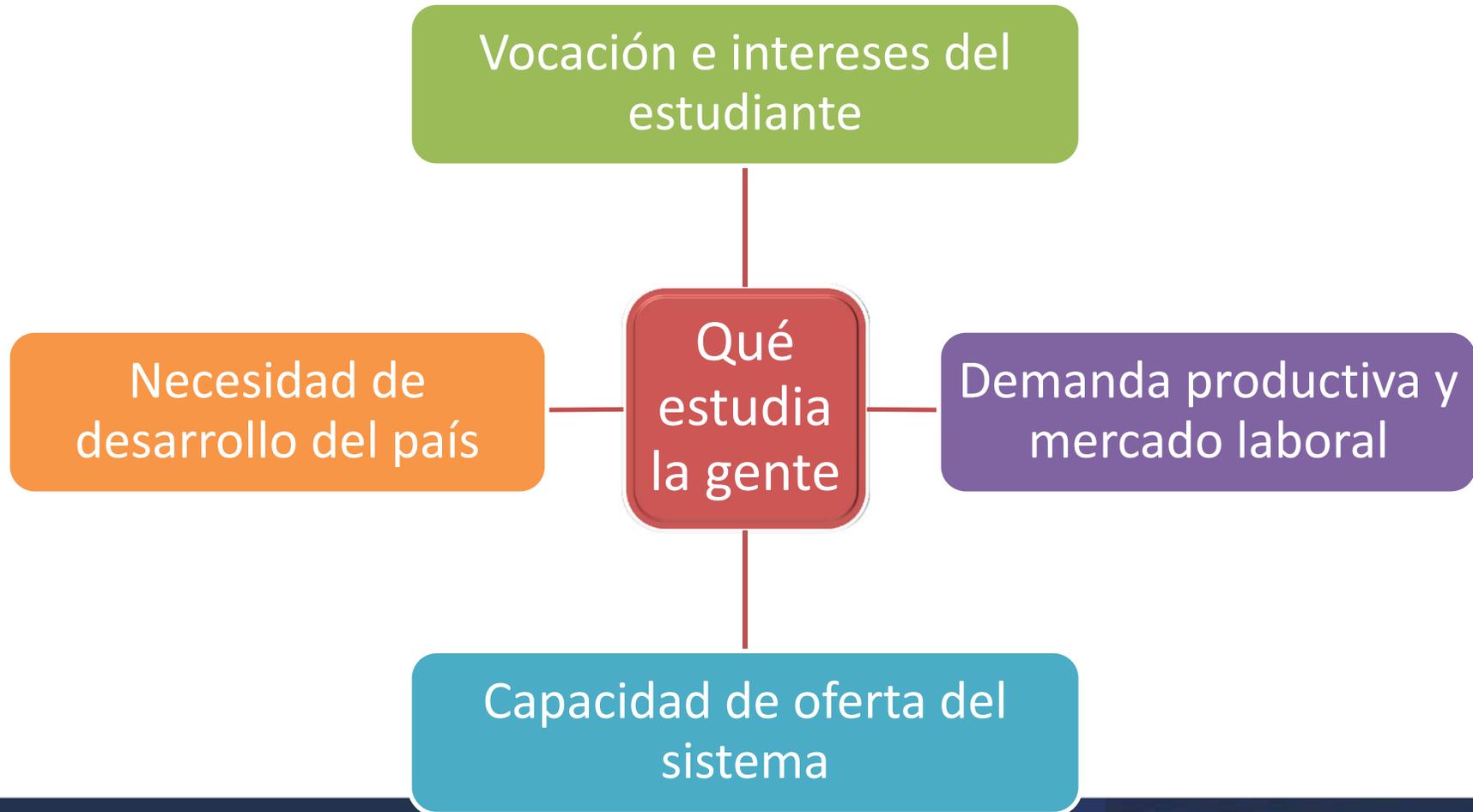
Los países que tienen gente con esas características compiten bien

A las personas con esas características les va mejor

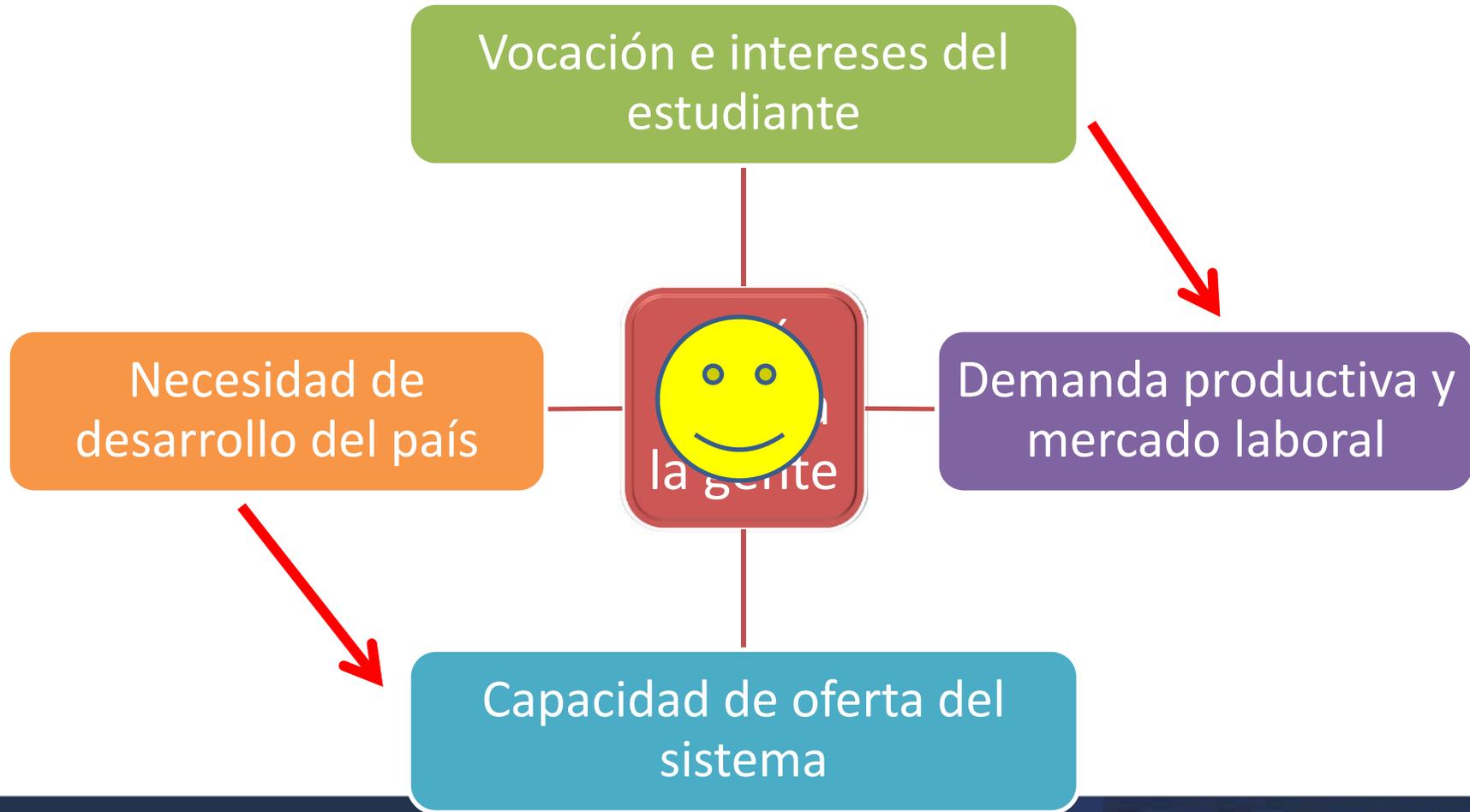
Más de un idioma

Sobre todo si el país las rodea de otros atributos competitivos

# ¿Qué estudia la gente?



# El problema estratégico es cómo construir el país que queremos



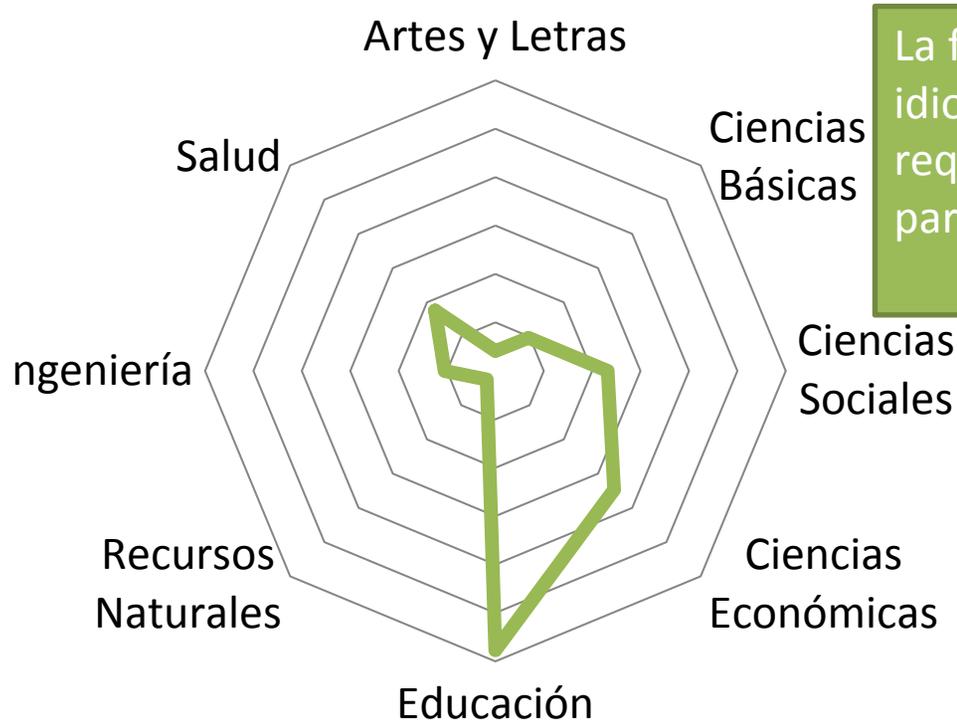
**Pero parece que estamos en un “corto plazo permanente” en que la inflexibilidad de la oferta es el factor determinante**



# Nos quedamos en el corto plazo para siempre

- Costa Rica tiene una composición de su esfuerzo educativo que es peculiar para un país de su grado de desarrollo
  - Mucha formación académica en detrimento de la técnica;
    - Incluso se tiene una visión peyorativa de la segunda
  - Mucha formación masiva en detrimento de la especializada
- La velocidad a la que se adaptan los contenidos y el peso relativo de diversas disciplinas es aceptable en la formación para el trabajo, pero muy lenta en la educación formal y universitaria
- El determinante principal de la mezcla parece ser la restricción de la oferta y el interés institucional o gremial de las entidades educadoras, no la demanda del estudiante ni de las necesidades de la economía o el desarrollo
  - Listas de espera están en los mismos campos por mucho tiempo

# El calce entre lo que las universidades gradúan y lo que el país necesita es muy difícil de ver y entender



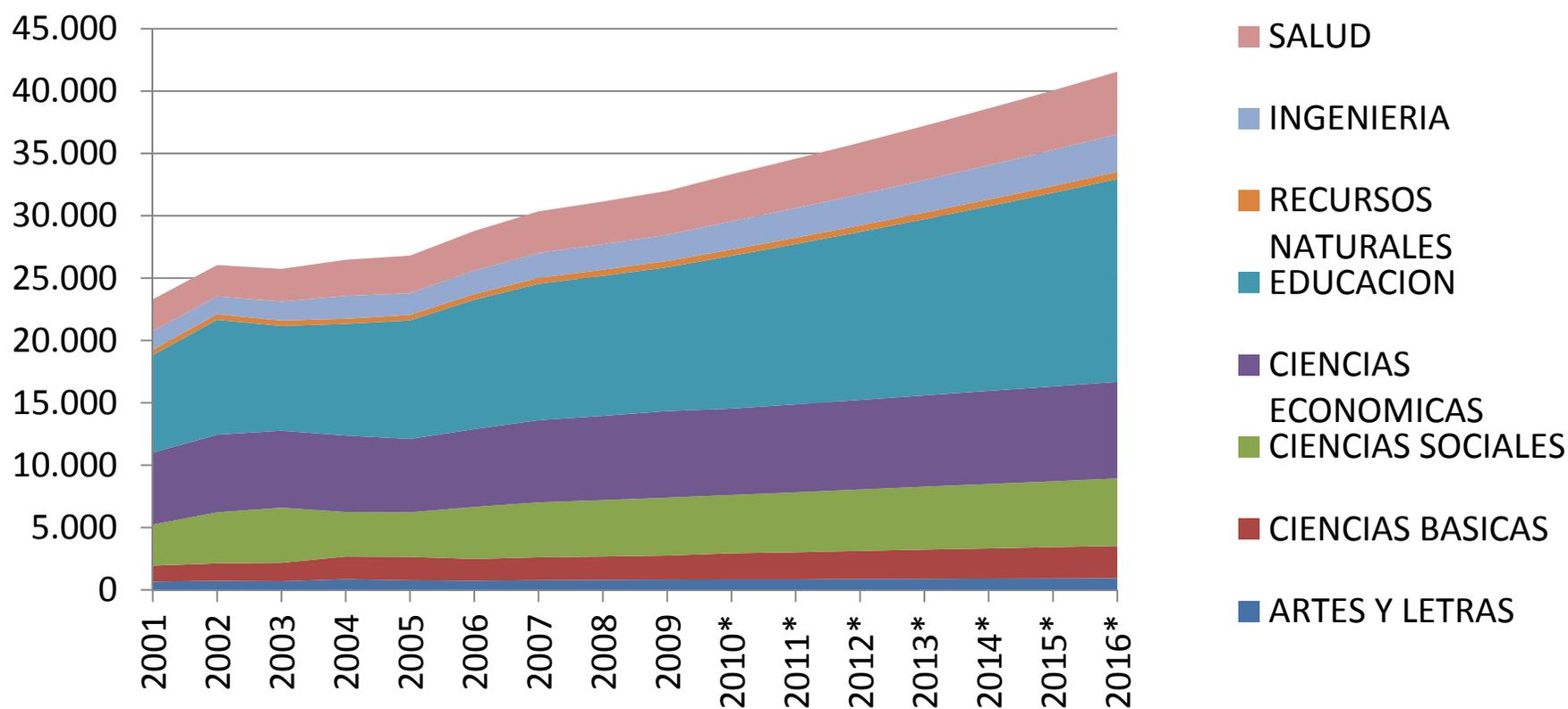
La formación en los idiomas y el cómputo requeridos no es paralela a la educación

El sistema de financiamiento de las universidades privadas favorece las carreras de menor costo, a menudo en versiones para un segmento inferior de calidad.

Las carreras híbridas y la formación general casi no existen en el mercado y se discriminan en la acreditación

Pedagógicamente, hay debilidades horizontales en la enseñanza del liderazgo, el trabajo en equipo y las habilidades de comunicación

# La tendencia se mantiene: Total Graduados Pregrado y Grado en Educación Superior, 2001-2016 (proyectado)



Fuente: Elaboración propia con datos de OPES, CONARE, 2010

# Hay una circunstancia semejante en el caso de la formación secundaria

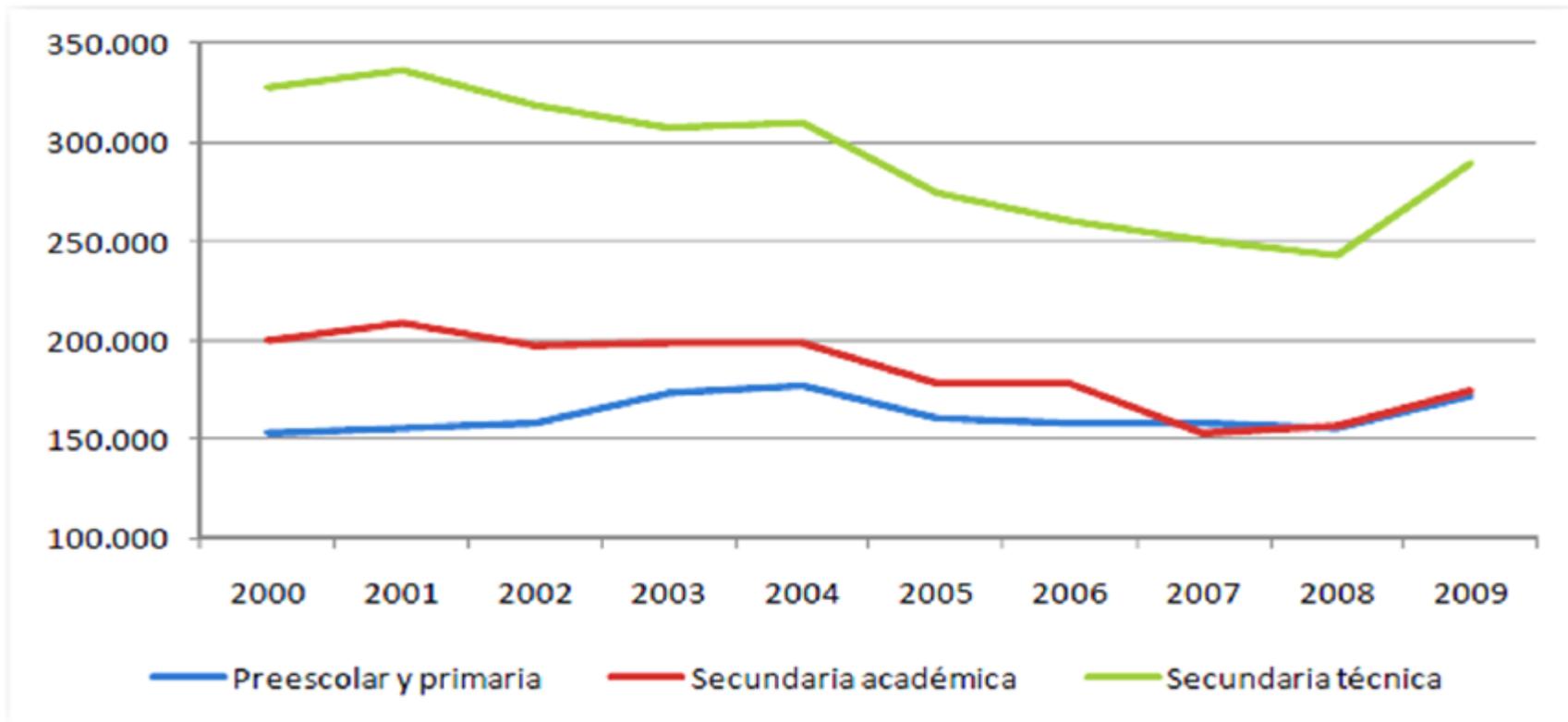
Cuadro 5 - Costa Rica: Instituciones de Formación Técnica y Superior 2000-2010

Tipo de Institución	2000	2010
<b>Universidades</b>		
Públicas	4	5
Privadas	49	51
<b>Parauniversitarios</b>		
Públicos	7	2
Privados (2011)		28
<b>Colegios Técnicos</b>	77	96
<b>Porcentaje Colegios Técnicos respecto al total de colegios</b>	30%	11%

Fuente: Sistema de Indicadores sobre Desarrollo Sostenible (SIDES), MIDEPLAN, 2011, Consejo Superior de Educación, 2011

# ¿Es la restricción de naturaleza presupuestaria?

Figura 16 - Costa Rica: Gasto Real por Estudiante y Nivel Educativo, 2000-2009 (Colones del 2000)



# Matrícula y Graduados en Educación Técnica, por país, 2007

País	Matrícula en programas vocacionales de secundaria superior	Graduados en programas técnicos y vocacionales (% graduados en secundaria superior)
Rep. Checa	75.2	75.9
Finlandia	66.7	63.7
Polonia	44.3	36.1
Chile	35.1	44.9
Corea del Sur	26.8	27.8
Holanda	67.6	64.8
<b>Costa Rica</b>	<b>18.9</b>	<b>16.7</b>
Brasil	9.4	8.8
México	9.4	7.8

Fuente: OECD, 2009

Mal de muchos, consuelo de tontos: la correlación óptima con el ingreso es negativa, la empírica es positiva

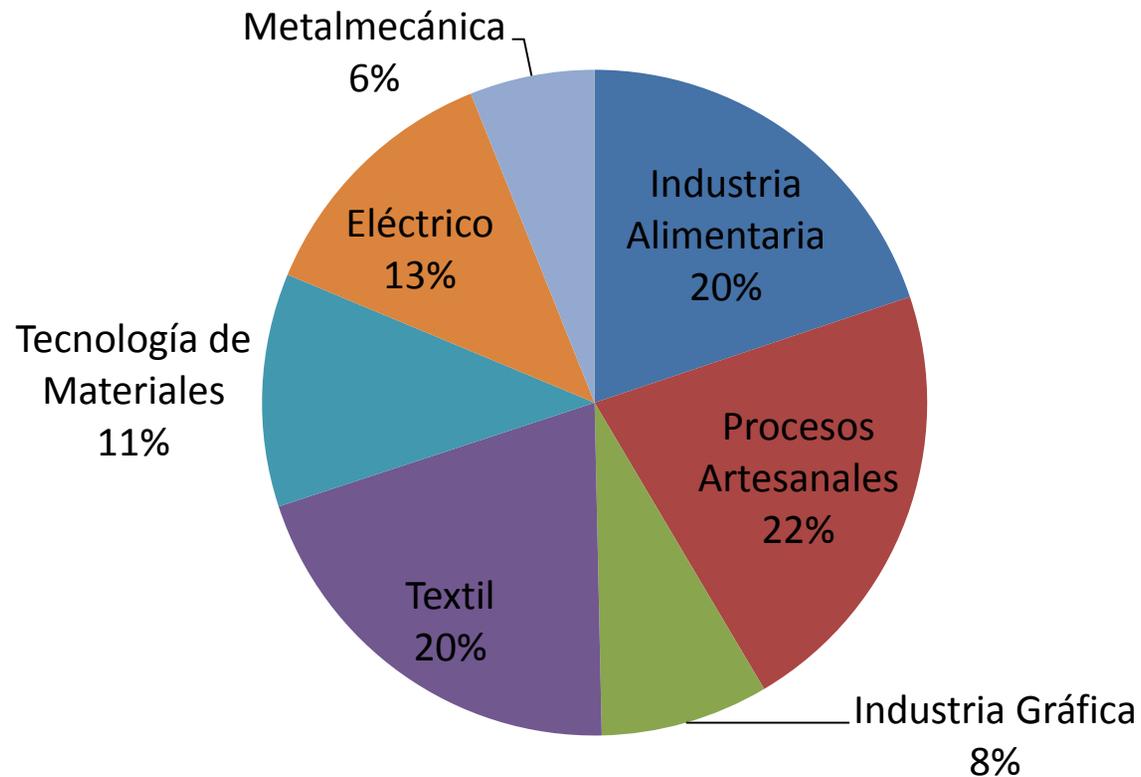


# Costa Rica: Especialidades Técnicas con más graduados, CTP, 2006-2010

**No solo son pocos, sino que las áreas son cuestionables**

Especialidad	Total 5 años
1 <b>Secretariado Ejecutivo</b>	1,738
2 Agroindustria alimentaria con tecnología agrícola	1,205
3 Informática en soporte	1,190
4 Dibujo Arquitectónico	1,142
5 Refrigeración y Aire Acondicionado	972
6 Contabilidad y Finanzas	940
7 Secretariado Ejecutivo para centros de servicio	886
8 Diseño Gráfico	823
9 Electrotecnia	811
10 Turismo en Hotelería y Eventos Especiales	503

# El mismo problema es menos marcado en el caso de la formación para el trabajo (INA)



# INA: Porcentaje Relativo de Graduados (2010)

Sector	Graduados	Porcentaje
<b>Industria</b>	<b>10,460</b>	<b>100%</b>
Electricidad y Electrónica	737	7.0%
Telecomunicaciones y Telemática	368	3.5%
Mecánica de Precisión	259	2.5%
Refrigeración y Aire Acond	145	1.4%
Construcciones Metálicas	213	2%
Industria del Plástico	128	1.2%
<b>Comercio y Servicios</b>	<b>23,875</b>	<b>100%</b>
Administración	2,947	12.3%
Idiomas	4,126	17.3%
Informática y Comunicación	14,281	59.8%

# En resumen

- Parece que lo que determina los cupos es qué se puede enseñar, no qué se necesita ni qué quieren los estudiantes o el mercado laboral
  - Razonable en un año, incomprensible en décadas. Los patrones en lista de espera, deserción y otros comportamientos confirman la idea
    - La pedagogía, el derecho y las ciencias económicas y sociales pesan desmedidamente entre las graduaciones de profesionales
    - La enseñanza técnica, científica, artística o de aptitudes especiales es una parte muy pequeña de la formación secundaria
- Hay debilidad significativa en la enseñanza (peso y calidad) en las ciencias básicas, las ingenierías y otras áreas de alta demanda productiva global
- La correlación entre el grado de educación profesional y la capacidad bilingüe obedece a factores sociológicos y no al diseño de las carreras
  - Reduciendo la movilidad social

# Oportunidades de discusión estratégica se van esfumando sin tenerla

El muy deseable aumento en el FEES ocurrió sin que las universidades se comprometieran a un cambio ni en la composición de carreras ni en el número de estudiantes atendidos.

**Cuadro 4 – Costa Rica: Monto Presupuestado por Alumnos Matriculados en Universidades Públicas, 2007-2011 (en miles de colones corrientes)**

	2007	2008	2009	2010	2011
UCR	2,619	3,128	4,186	4,600	4,757
ITCR	2,726	3,052	4,003	4,400	4,246
UNA	2,737	3,550	4,286	4,777	4,670
UNED	843	1,128	1,677	1,645	1,425

Fuente: OPES, CONARE. Contraloría General de la República. Datos de matrícula para 2011 estimados con proyección de crecimiento geométrico excepto UCR

# Agenda

Historia e importancia de la IED para el desarrollo de Costa Rica

Factores de competencia y rivales en la atracción de IED

Oferta de capital humano del país

Características del empleo que demanda la IED transformadora

Brechas y escasez de capital humano

Proyecciones

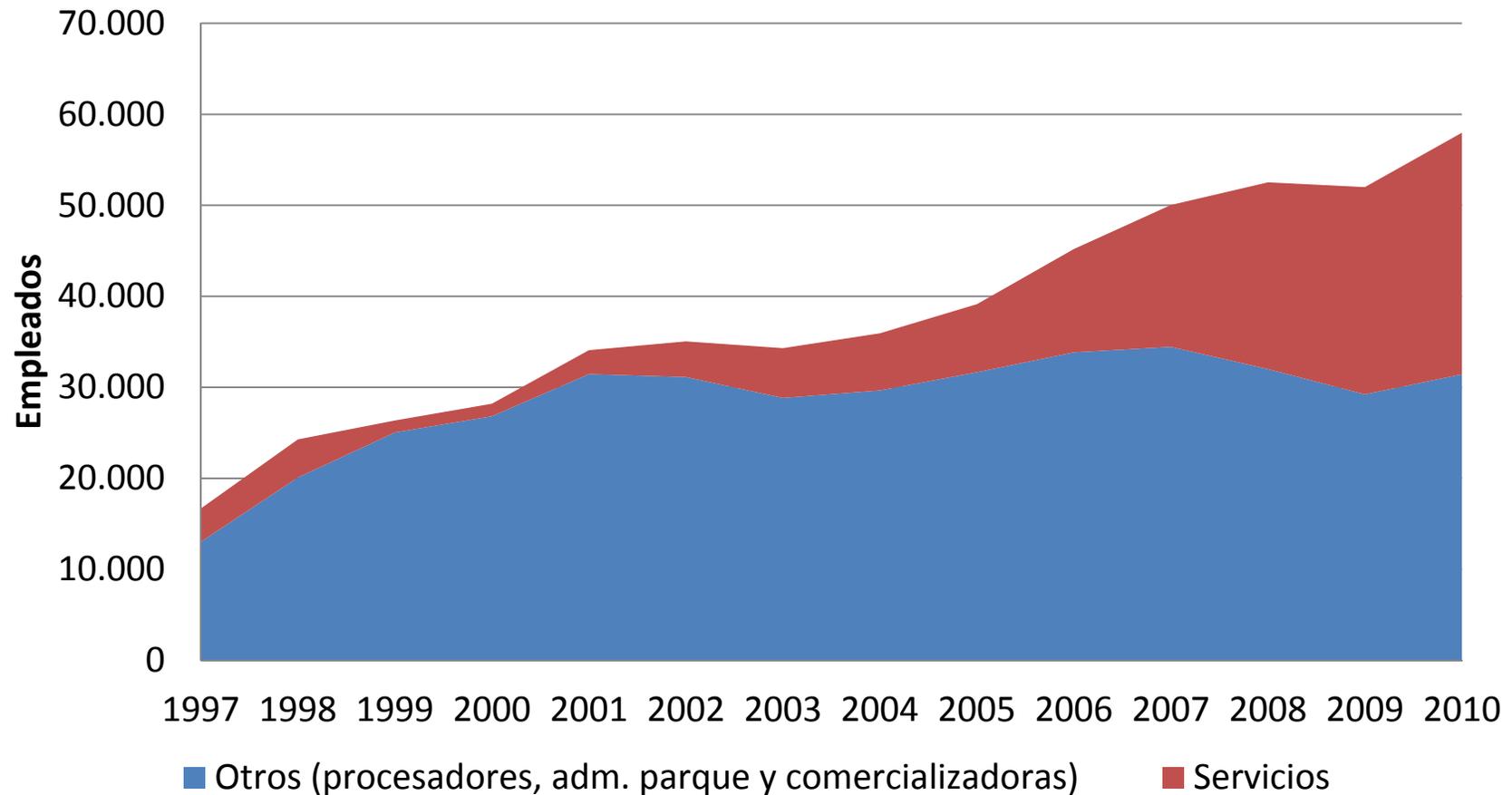
Recomendaciones

## Parecen dos preguntas, realmente es una

¿Qué tipo de trabajador requieren las empresas de zona franca? ¿Tenemos suficientes trabajadores para atender la demanda?

¿Qué tipo de empresa y empleo de zona franca queremos que crezca? ¿Qué trabajador hay que tener para transformar la economía en esa dirección?

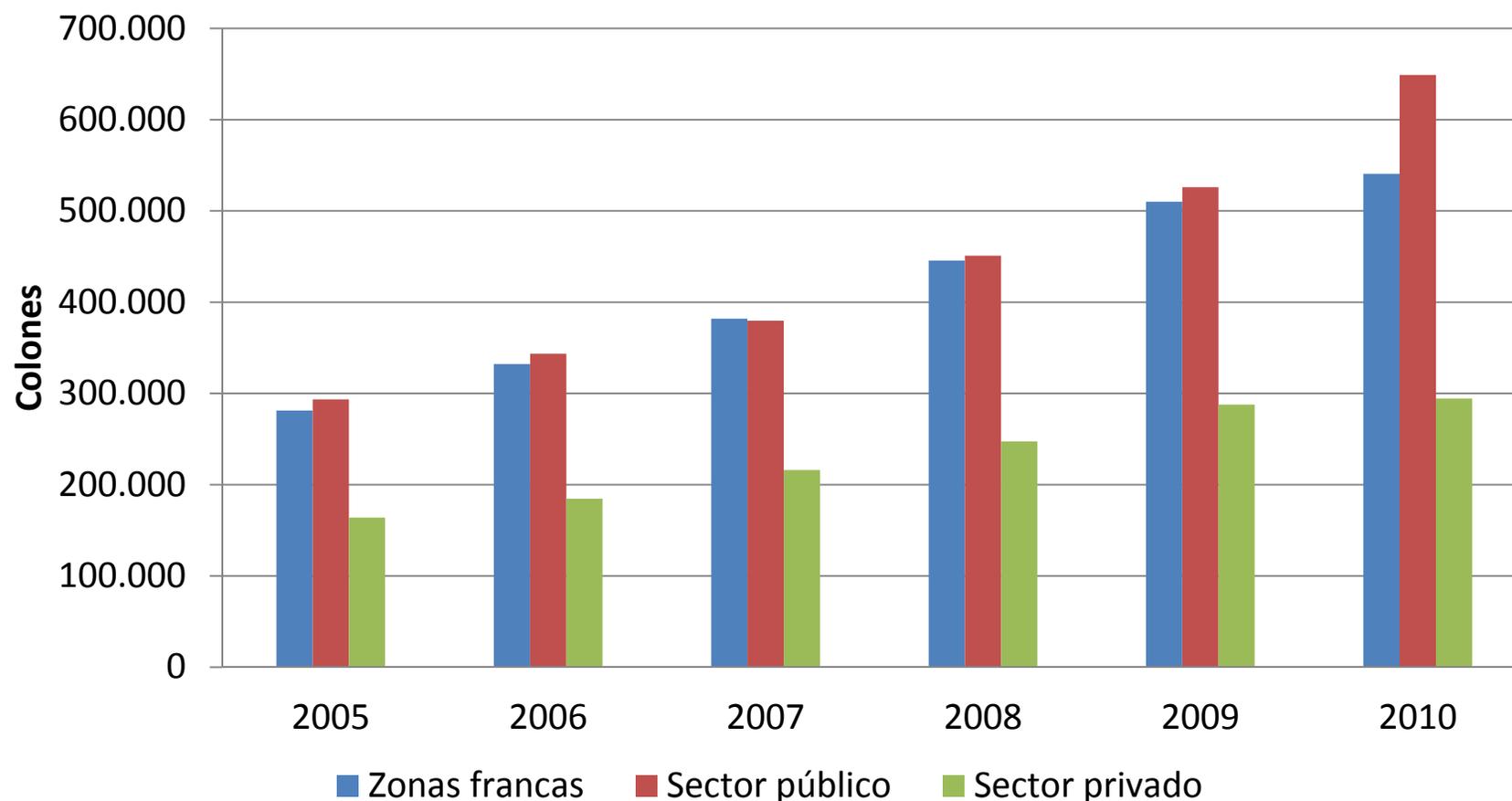
## El empleo en zona franca crece principalmente por el sector servicios; similar en la IED fuera de ZF



**58,000 empleados en el año 2010, esto es el 3% de la población ocupada total del país**

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de PROCOMER

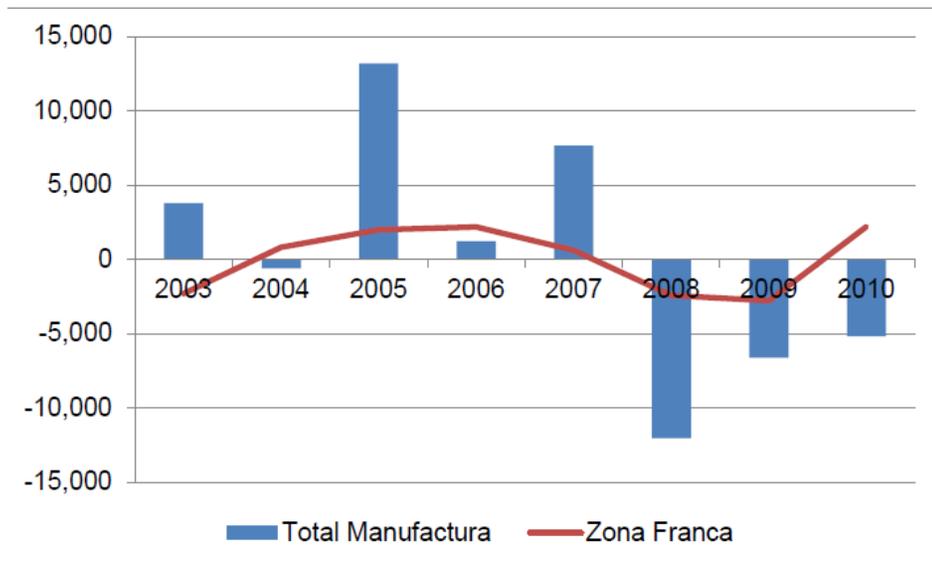
## Estas empresas generan salarios mayores que el sector privado porque sus demandas son más especializadas



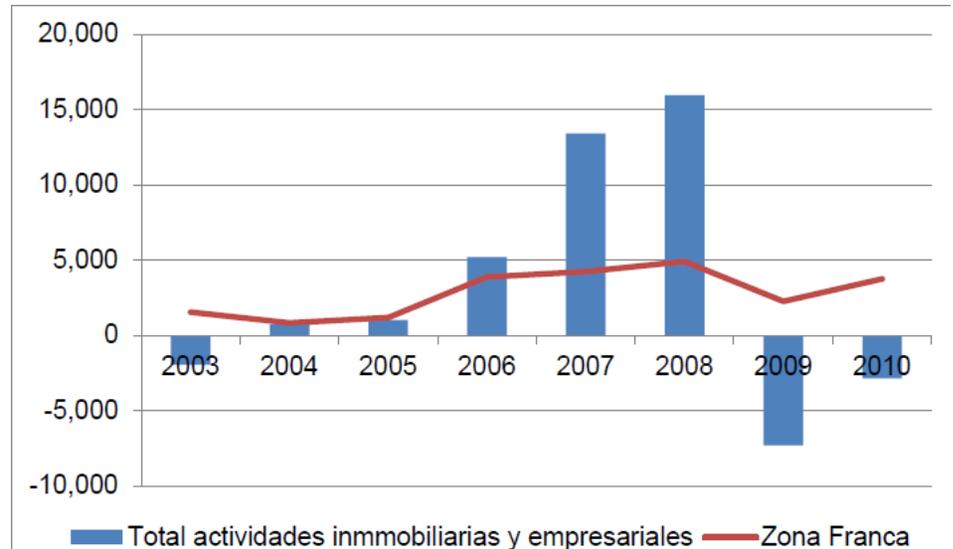
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de PROCOMER e INEC

# Aportan significativamente a la creación de nuevo empleo y en algunas áreas ya pesan mucho

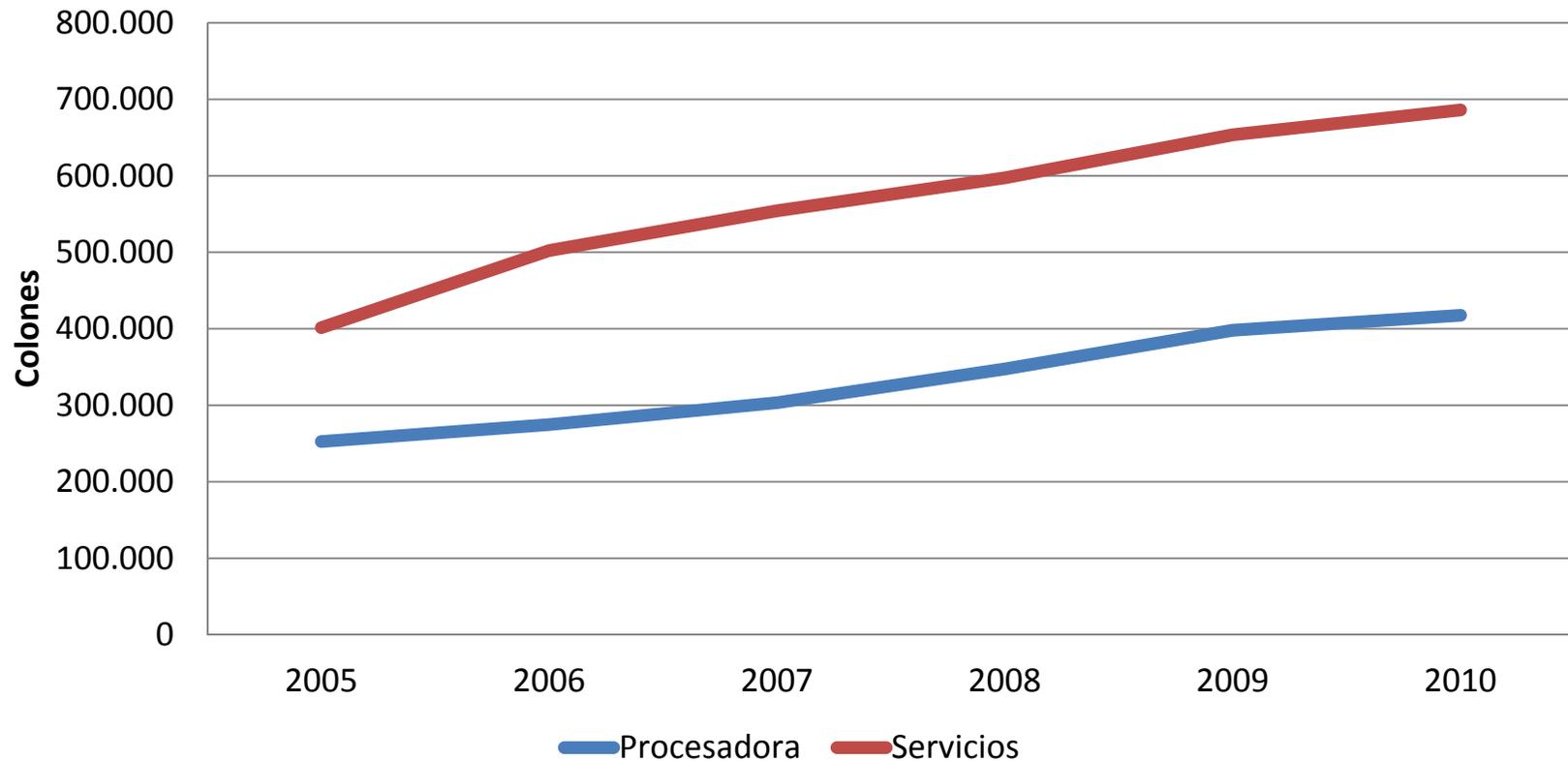
En manufactura (donde ya zona franca es 19% del total)



En servicios



# El sector servicios paga mayores salarios porque sus requerimientos entrada son mayores



# Faltantes generales y específicos

- En general, el trabajador costarricense de ciertas calificaciones tiene algunas debilidades en su formación, así como unas enormes fortalezas en ciertas características intrínsecas
  - Las debilidades están en el nivel de bi-trilingüismo esperable para los grados más avanzados, en la capacidad de comunicación y trabajar en equipo, y en la escasez de la experiencia práctica durante su educación
- Existen además ciertas disciplinas en las que la formación no ha podido alcanzar la velocidad de la demanda
  - ¿Cómo las identificamos? Con números de formación, rotación y, sobre todo, de salarios

# Puestos de trabajo más requeridos en las empresas de servicios (independientemente de su disponibilidad)

- **Agentes de servicio:** requiere contar con habilidades informáticas básicas, idioma inglés . Otros idiomas como portugués, francés y en menor medida alemán o italiano
- **Personal TI:** capacidad de resolver problemas, conocimiento de diferentes lenguajes de programación, habilidades de comunicación, inglés
- **Ingenieros:** industriales, electrónicos, mecánicos. Inglés, trabajo en equipo y liderazgo. Debilidades en diseño o experiencia práctica
- **Analistas Financieros / Contables:** inglés, habilidades lógico matemáticas, conocimientos de prácticas internacionales. Portugués (como nueva necesidad)
- **Recursos Humanos:** inglés, La capacidad de aprender sobre diferentes legislaciones laborales, El liderazgo, trabajo en equipo y las habilidades de comunicación

Interesante que algunas de estas categorías no corresponden a carreras, sino a mezclas inteligentes de varias disciplinas y habilidades. Por diseño, el sistema educativo costarricense no hace bien ese tipo de combinaciones, pues los programas son muy rígidos

# Puestos de trabajo más requeridos en las empresas en Ciencias de la Vida

- **Técnicos**
  - Microbiología
  - Calibración
  - Mantenimiento industrial de equipo electrónico
- **Ingenieros de Calidad:** ingeniería como la industrial, química o biotecnología. Habilidad para solucionar problemas, buena comunicación, trabajo en equipo e inglés. Dominio avanzado de técnicas estadísticas (debilidad)
- **Analistas Financieros:** experiencia en manufactura, habilidades con pensamiento estratégico, liderazgo, capacidad de negociación, comunicación e inglés.

Se entrecruzan debilidades en áreas muy especializadas así como en personal administrativo/gerencial con las características generales deseadas

# Puestos de trabajo más requeridos en las empresas en Manufacturas Avanzadas

- **Técnicos**
  - Mantenimiento industrial
  - Inyección
  - Eléctricos / electrónicos
- **Ingenieros** : industriales, mecánicos, eléctricos, electrónicos .  
Dominio de software especializado e inglés avanzado

Ingeniería, cómputo y ciencias básicas son factores comunes de necesidad, y de escasez, a nivel global y no solo nacional. Es más serio en el tipo de empresa, tipo de empleo y tipo de actividad que queremos atraer, en las cadenas de valor más interesantes, en las actividades con más encadenamiento, derrame y externalidades positivas.

# Agenda

Historia e importancia de la IED para el desarrollo de Costa Rica

Factores de competencia y rivales en la atracción de IED

Oferta de capital humano del país

Características del empleo que demanda la IED transformadora

**Brechas y escasez de capital humano**

Proyecciones

Recomendaciones

# Definición

- **Escasez de habilidades:** la escasez de habilidades existe cuando la demanda de trabajadores para una ocupación en particular es mayor que la oferta de trabajadores calificados, disponibles y dispuestos para trabajar bajo las condiciones existentes del mercado.
- **Brecha de habilidades:** ocurre cuando el personal existente en las organizaciones no posee las habilidades para los puestos requeridos.
- **Dificultad de reclutamiento:** una empresa se ve en dificultades para llenar una vacante, aun cuando no exista una gran escasez de habilidades. Esto puede deberse a las características del negocio, a un débil proceso de reclutamiento, a la compensación ofrecida, la ubicación o el conjunto de habilidades requeridas para el puesto.

# El problema no está en lo que los autores llaman “dificultades de reclutamiento”

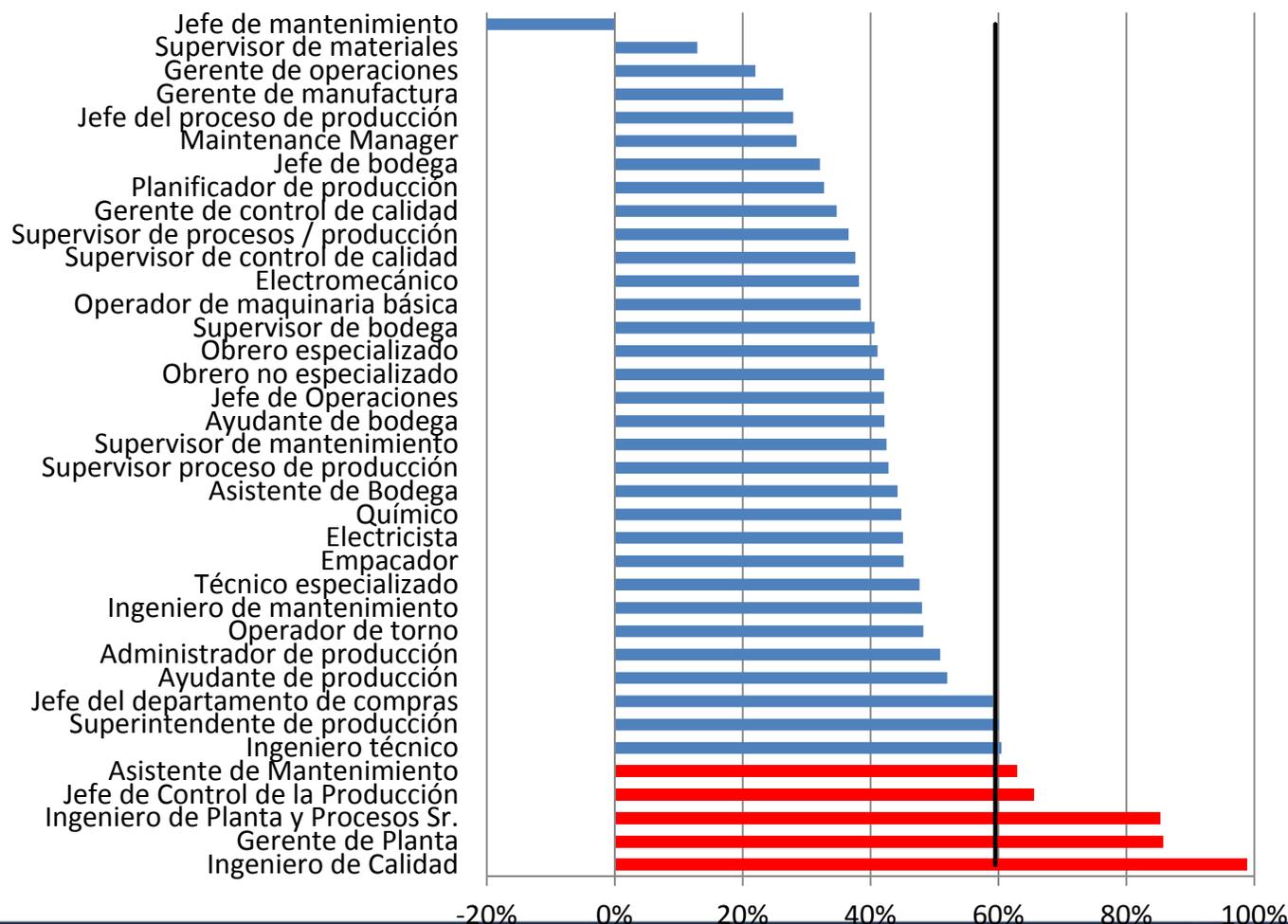
- El mercado laboral costarricense es muy fluido, con reglas que llevan a la alta movilidad y a pocas esperas e ineficiencias
  - El problema es que el trabajador exista, no encontrarlo
- La prioridad para cubrir una plaza vacante o nueva la tienen los empleados vigentes, por reducir costos de identificación y variabilidad y, sobre todo, porque mucho conocimiento relevante es específico a la empresa y no al puesto
- El tiempo promedio de reclutamiento es de aproximadamente 30 días pero mucho se debe a los procesos de contratación internos
  - En puestos muy específicos se puede tardar hasta 90 días en lograr la contratación, por el proceso extenso que lleva o también la dificultad de encontrar la persona adecuada (con conocimientos muy especializados)
- En algunas ramas es muy común el robo de talento

# Identificando las áreas de brecha

- Principalmente nos llaman la atención puestos o habilidades en los que el crecimiento salarial haya sido superior al promedio del sector
  - Cotejamos los datos con la incidencia del “robo de talento”, la tasa de rotación no deseada en el puesto, y la evidencia cualitativa de las entrevistas a empresas
- En las habilidades que muestran estas características centrales es donde habría oportunidades importantes en la formación de más gente

# Escasez de Habilidades en la Industria de Manufactura

## Variación de los Salarios por Puesto (2006-2010)



La tasa de rotación es 40%, de las cuales el 29% es no deseada, de la cual 22% por alternativas de mercado

Ingeniería de la calidad, así como técnica/jefatura/gerencia de producción, planta y procesos, son las ramas de más escasez

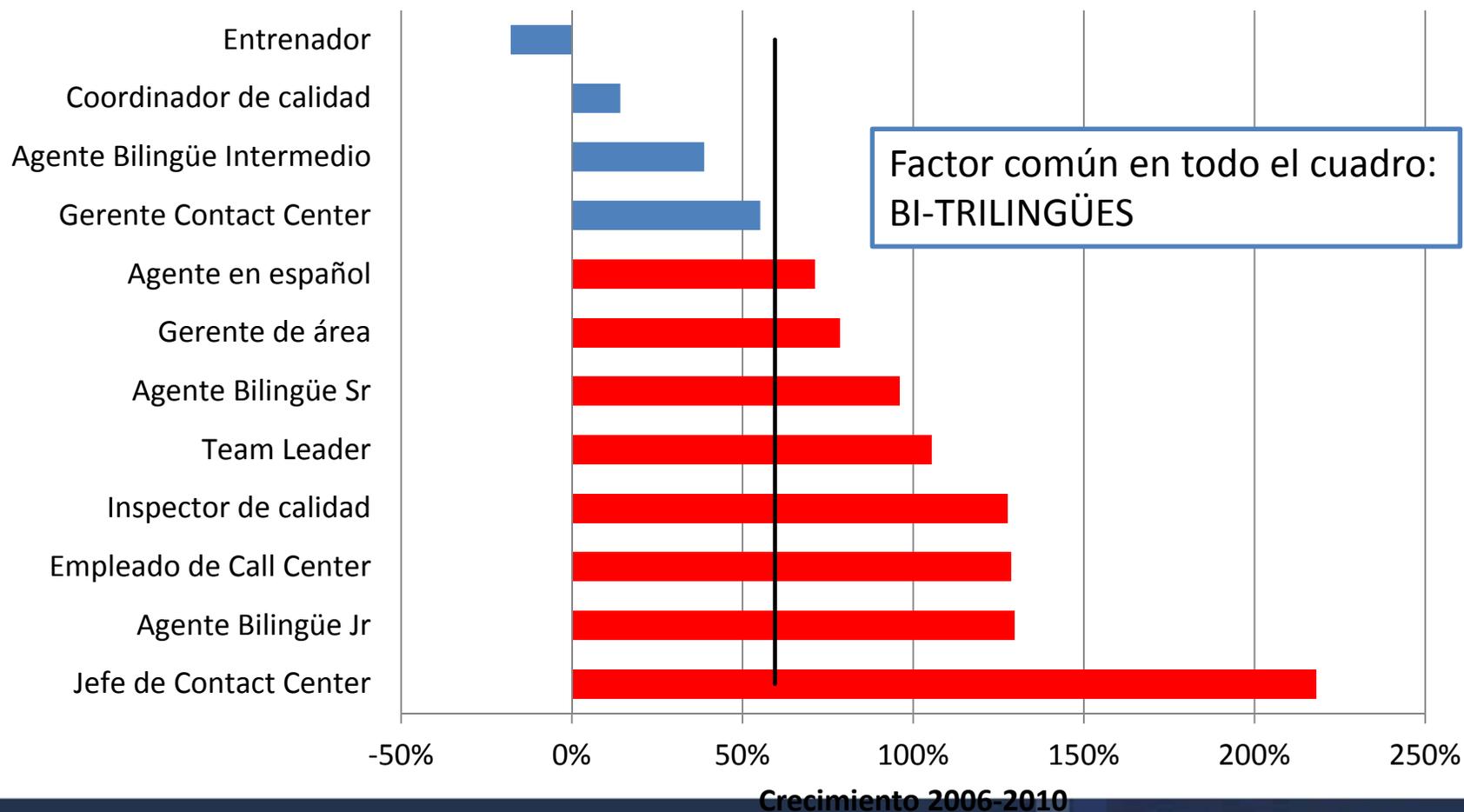
En áreas más técnicas, sería en mantenimiento industrial (maquinaria electrónica), inyección, calibración y microbiología para manufactura

La línea gruesa representa el crecimiento de los salarios promedios del sector privado

Fuente: Elaboración propia con base en datos de CINDE e INEC

# Escasez de Habilidades en los Centros de Contacto

## Variación de los Salarios por Puesto (2006-2010)



Crecimiento 2006-2010

La línea gruesa representa el crecimiento de los salarios promedios del sector privado

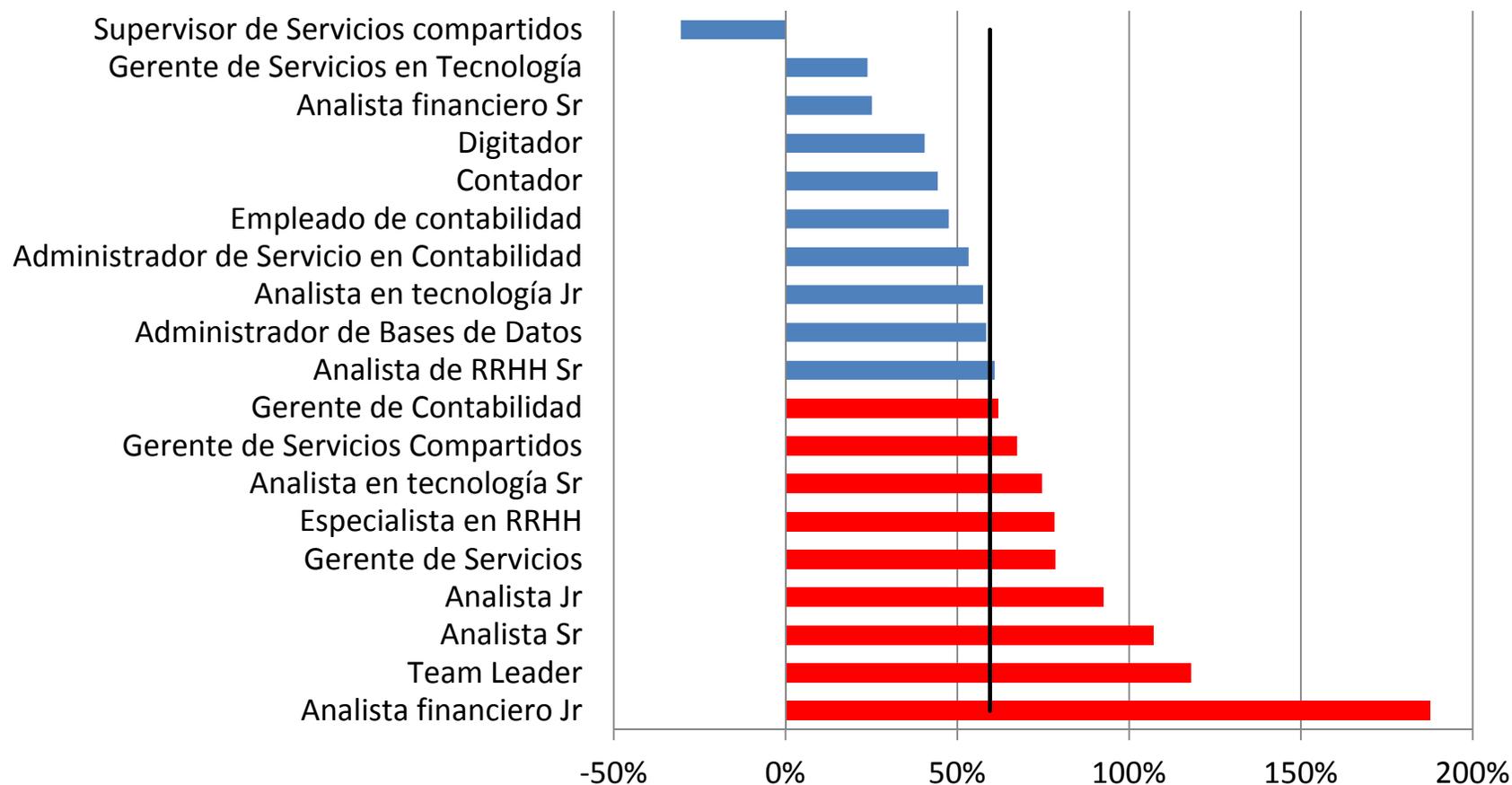
Fuente: Elaboración propia con base en datos de CINDE e INEC

# En el subsector de Contact Centers

- Ante el rápido crecimiento, todo escasea
  - Este subsector además es como un “embudo” en el que es más fácil entrar pero también más difícil avanzar en relación con el resto del sector servicios.
- Particularmente difícil de encontrar los “combos”
  - La combinación de inglés con ciertas profesiones básicas, como por ejemplo la gerencia de calidad, o la administración
  - La combinación de inglés con ciertas habilidades generales, como el trabajo en equipo o el liderazgo
    - A este subsector le cuesta mucho competir con el resto de la economía, y sobre todo con el resto de las zonas francas, por ciertas combinaciones

# Escasez de Habilidades en Shared Services

## Variación de los Salarios por Puesto (2006-2010)



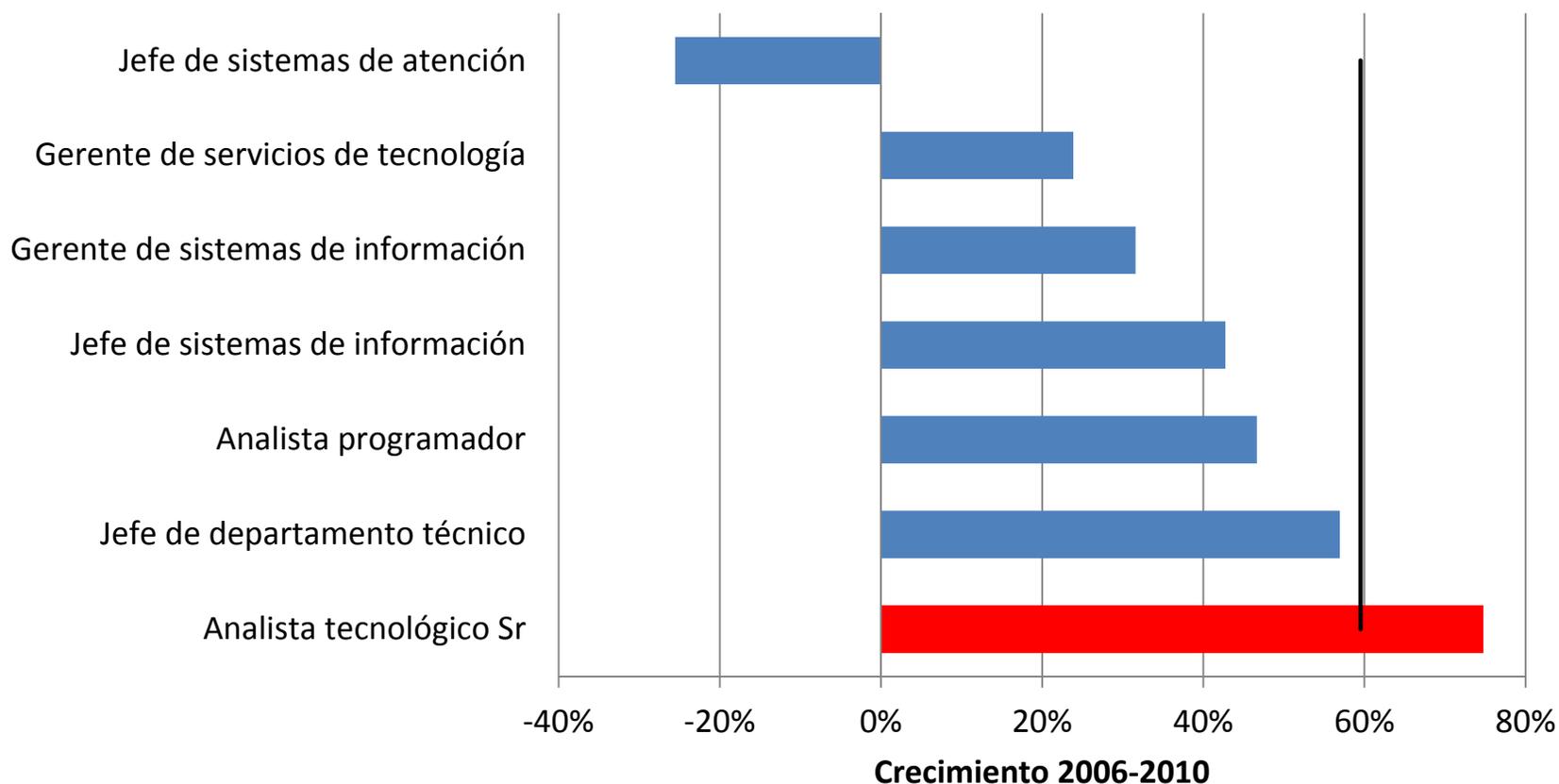
La línea gruesa representa el crecimiento de los salarios promedios del sector privado  
 Fuente: Elaboración propia con base en datos de CINDE e INEC

# Escasez de Habilidades en Contact Centers y Shared Services

- Personal operativo de los *contact center* (agentes de servicios, supervisores, etc.) existen escasez relativa de capital humano, lo cual se refleja en:
  - alta competencia por el recurso,
  - políticas de contratación depredatorias (contratar personal de otra empresa ofreciendo mejores salarios u otros beneficios) y
  - en términos generales un aumento en el costo,
- También se refleja en una alta rotación (65%)
- Posiciones como analistas financieros junior, especialistas en recursos humanos, *team leaders*

# Escasez de Habilidades en las Empresas de IT

## Variación de los Salarios por Puesto (2006-2010)



La línea gruesa representa el crecimiento de los salarios promedios del sector privado  
Fuente: Elaboración propia con base en datos de CINDE e INEC

# Escasez de Habilidades Personal Informático

- Las empresas señalaron faltantes de personal con conocimientos especializados, especialmente en tecnologías móviles, pero también en otras áreas como calidad de software.
- La escasez se refleja en altos tiempos de contratación, cuando se trata de personal con conocimientos muy especializados los plazos de contratación se extienden hasta 90 días
- Ciertas habilidades en informática simplemente no se buscan porque no logramos atraer las empresas correctas, ante el conocido problema de capital humano
  - El sector informático compite además con las necesidades de talento informático en los demás sectores

# Conclusiones

- Manufactura, los ingenieros de calidad son el puesto donde se presentó los mayores incrementos salariales y escasez.
- *Contact center* la rápida expansión de esta industria ha provocado una escasez de personal en diferentes áreas; esto como reflejo de la necesidad de una mayor cantidad de personal bilingüe
- A nivel de personal administrativo, o profesional requerido por empresas de servicios compartidos se encontró algún grado de escasez en profesionales relacionados con finanzas y en menor medida en recursos humanos y contabilidad.
- También se presentaron dos casos específicos donde no existen los grados académicos (dibujantes mecánicos, o los híbridos entre creativos y programadores)

# BRECHAS DE HABILIDADES

# Brechas de Habilidades

- Empleabilidad o Soft Skills
  - consideras claves para la contratación de personal
  - no existe un único conjunto de habilidades deseable
  - las más importantes el trabajo en equipo, las habilidades de comunicación y la capacidad de aprender de los errores, entre otras, de acuerdo a las empresas entrevistadas
  - se trabaja de forma constante mediante capacitaciones internas y externas para reforzar
- Idiomas
  - puestos gerenciales requieren los estándares más altos del marco común europeo (C2)
  - personal administrativo B2+ en adelante (pueda mantener una comunicación fluida con su interlocutor)
  - *contact center* por lo general tienen un requerimiento más alto del idioma inglés

# Brechas de Habilidades

- En carreras como las informáticas e ingenieriles, es tan difícil encontrar gente con la formación técnica adecuada, que las empresas anteponen las habilidades técnicas al nivel avanzado de inglés o a otras capacidades, que luego resultan necesarias
- Para operarios no calificados, el requerimiento de inglés es mínimo o no existe. En ciertos soft-skills el trabajador es más bien comparativamente muy atractivo
  - Sin embargo, conforme avanzamos querríamos que el peso relativo de este segmento en el empleo total vaya cayendo
- Para el técnico calificado, más que el conversacional es necesario el conocimiento de inglés “técnico”, que es mucho más escaso

# Brechas de habilidades

- Habilidades técnicas
  - La mayor parte de los empleados cuenta con los *skills* básicos
  - Conforme aumenta la complejidad y los requerimientos del puesto se comienzan a observar algunas carencias de habilidades técnicas
  - Las empresas realizan programas de entrenamiento para tratar de eliminar las brechas de habilidades existentes
- Debilidades en la disponibilidad de certificaciones “transversales”
- Las empresas entrevistadas señalaron que si bien el país ha mejorado en su nivel de inglés durante los últimos años, es víctima de su propio éxito
- Existen necesidades de personal trilingüe que adicional al español e inglés tenga conocimientos avanzados de otra lengua como alemán, francés, portugués
  - Importa más en los sectores del futuro que en los del presente



# Agenda

Historia e importancia de la IED para el desarrollo de Costa Rica

Factores de competencia y rivales en la atracción de IED

Oferta de capital humano del país

Características del empleo que demanda la IED transformadora

Brechas y escasez de capital humano

Proyecciones

Recomendaciones

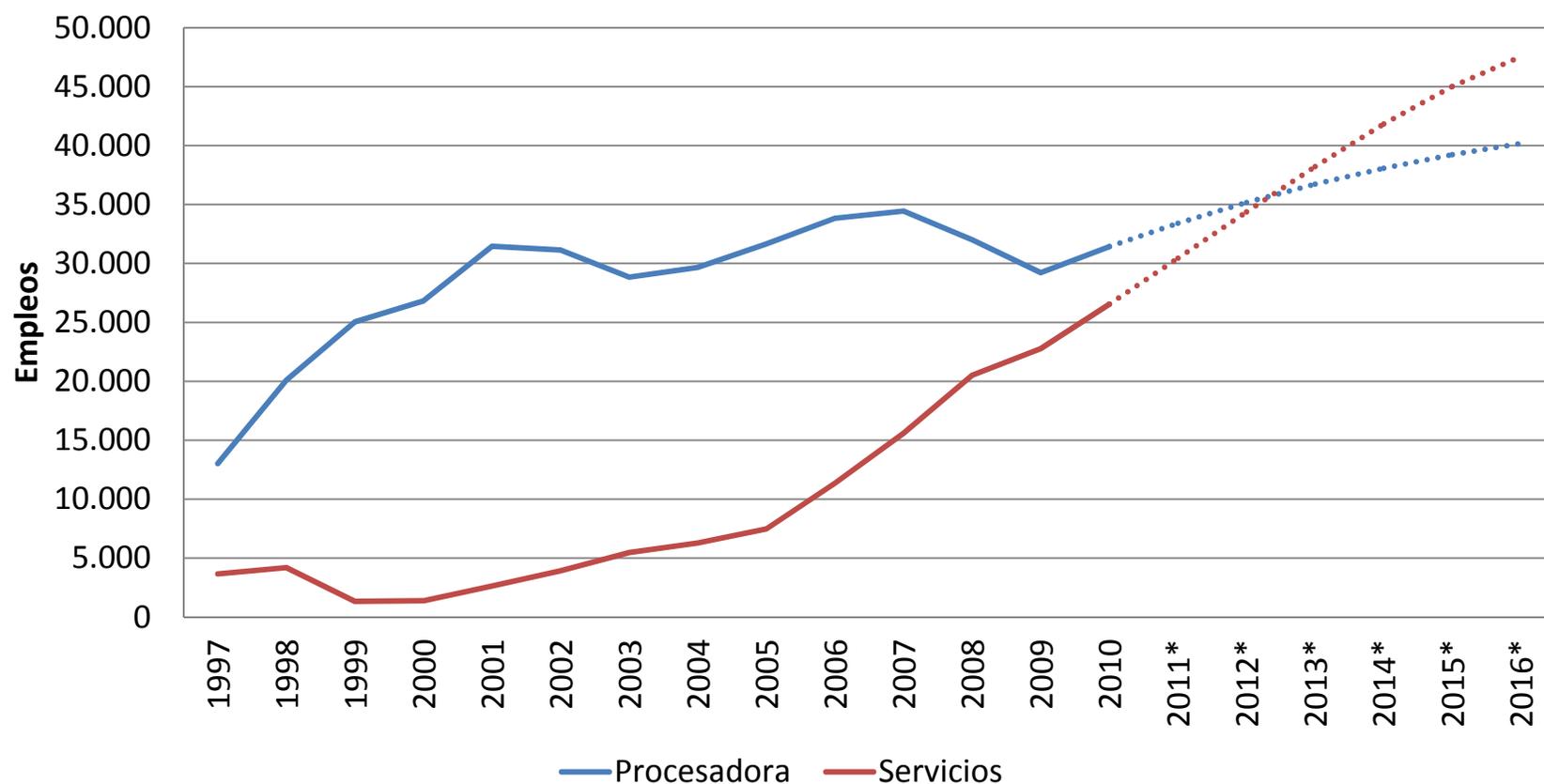
# Estimación del Número de Empleos para el 2012-2016

## Diferentes Proyecciones

Supuesto	Empleo 2012-2016
Crecimiento de USA 3.6%	20,000
Crecimiento de USA 2.1%	15,000
Crecimiento de USA 1.5%	10,500
Análisis de Tendencia	24,000

Explicar las dificultades técnicas de estimación post-crisis

# Estimación del Empleo de Empresas de Zona Franca al 2016 (modelo de tendencia)



\* Proyección  
Fuente: Elaboración propia

# Proyección de Empleo

- Zonas francas estarían agregando aproximadamente 24,000 nuevos empleos desde el 2012 hasta el año 2016.
  - 17,000 empleos en servicios
- Empresas entrevistadas señalaron que el crecimiento de las operaciones en el país podría verse detenido como consecuencia del plan fiscal que se discute en la Asamblea Legislativa al momento de realizar este informe
- También a la percepción de que el país no avance en otras áreas relevantes de competitividad en las cuales, hasta hace poco, parecía tener planes más creíbles

Estimación de Puestos de Trabajo Nuevos en el Sector Servicios de Zona Franca en el Período 2012-2016 (de acuerdo al modelo de tendencia)

<b>Puesto</b>	<b>Estimación</b>
Agentes de Servicios	8,154
Técnicos	3,033
Especialistas	1,427
Administrativos	3,056
Supervisores / Coordinadores	927
Directores / Gerentes	512

Estimación de Puestos de Trabajo Nuevos en el Sector de Manufactura de Zona Franca en el Período 2012-2016 (de acuerdo al modelo de tendencia)

<b>Puesto</b>	<b>Estimación</b>
Operarios no calificados	3,650
Operarios calificados	1,119
Técnicos	690
Especialistas	501
Administrativos	374
Supervisores / Coordinadores	316
Directores generales	129

# Agenda

Historia e importancia de la IED para el desarrollo de Costa Rica

Factores de competencia y rivales en la atracción de IED

Oferta de capital humano del país

Características del empleo que demanda la IED transformadora

Brechas y escasez de capital humano

Proyecciones

Recomendaciones

# Comprender la coyuntura

- El análisis anterior mide y muestra los faltantes en ciertas áreas específicas del capital humano, de cara a poder enfrentar la actual demanda de empresas que ya hemos logrado atraer al país, y la tendencia en los sectores hasta ahora competitivos y exitosos
  - Algunas profesiones y grados profesionales
  - Algunas formaciones técnicas
  - Algunas disciplinas
  - Algunos soft-skills que deberían ser fortalezas transversales
  - Cuantificación del problema en idiomas e informática

# Comprender ciertas debilidades transversales

- En Costa Rica, al igual que ciertas características de la población y del sistema educativo parecen ser muy positivas y deseables, tenemos dificultad con ciertos temas
  - Soft skills que tienen roce con la tradición educativa y la fibra cultural, como el trabajo en equipo
  - Formaciones multidisciplinarias o a la medida, en que el estudiante escoge un híbrido de habilidades y conocimientos específicos, en vez de seguir programas rígidos, uni-disciplinarios y predeterminados
  - Combinar la formación técnica en una disciplina específica con la adquisición de las habilidades de idiomas, informática o capacidad administrativa mínima que serán necesarias en un trabajo intermedio de esa misma disciplina
  - Incluir proceso de “manos a la obra” o de “aprender haciendo” en la formación y capacitación de ciertas disciplinas, que se realiza exclusivamente a nivel teórico

## Y ciertas necesidades más específicas

- A los problemas de escasez, se suman algunos campos en los cuales existen conocimientos técnicos que deben fortalecerse, especialmente en los niveles de mayor especialización ya que se presentan algunas brechas de habilidades
  - En campos como el informático el personal requiere de capacidades que algunas universidades no están brindando, así como estar en constante procesos de capacitación interna para desarrollar nuevas habilidades que las empresas requieren.
  - En disciplinas puntuales, mencionadas en el estudio, las empresas fueron muy críticas sobre los programas de estudio de ciertas instituciones educativas –sobre todo privadas--. El ejemplo más obvio es la incapacidad de moverse entre plataformas de los programas en informática

# Cambiar la manera de hacer estrategia al respecto

- El interés del estudiante, del mercado laboral y de los objetivos nacionales de desarrollo deben determinar la mezcla de cupos que una institución educativa ofrece
  - No el interés gremial o la capacidad instalada de la institución
- El crecimiento de los recursos que el país dedica a la educación y capacitación debe continuar, pero también debe vincularse (y condicionarse) a la atención de los problemas mencionados, desde la mezcla de cupos hasta los soft skills
- La visión peyorativa sobre la formación técnica no se justifica
- El capital humano que escojamos formar hoy determinará el tipo de empresa y sector que surgirá en el futuro, no al revés

# Recomendaciones

- Dentro de la relación CINDE – Inversionista, CINDE fortalecer los programas que ya desarrolla de creación de valor compartido mediante la facilitación de la vinculación entre las empresas y los CTP, INA y Universidades (“Encadenamientos Educativos”)
  - Este tipo de proceso requiere “celestinas” y solución a problemas de coordinación y de usufructo de bienes públicos. CINDE ya tiene experiencia exitosa en esa función
- Se vuelve cada vez más prioritaria la función de conducto de información entre mercado y gobierno, sobre las tendencias de las necesidades de capital humano