



M.C. Raul Gonzalez Reyna

raul.gonzalez@mexico-first.org

06/11/2008

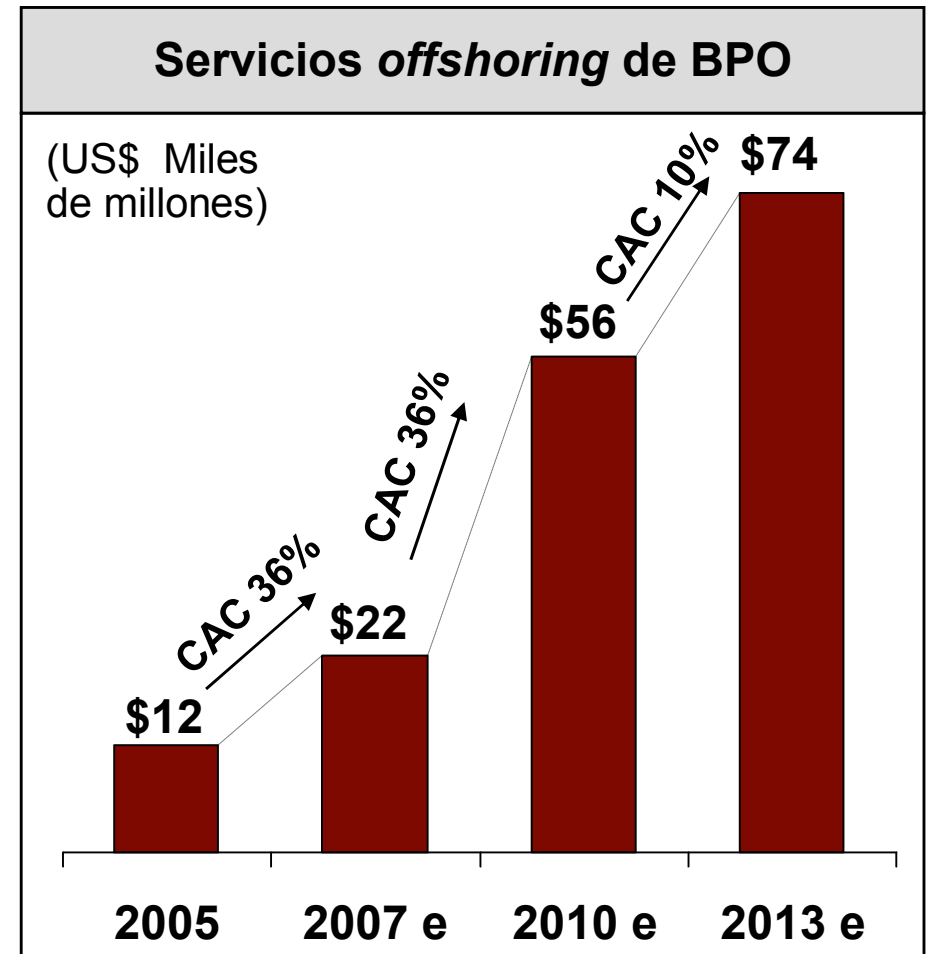
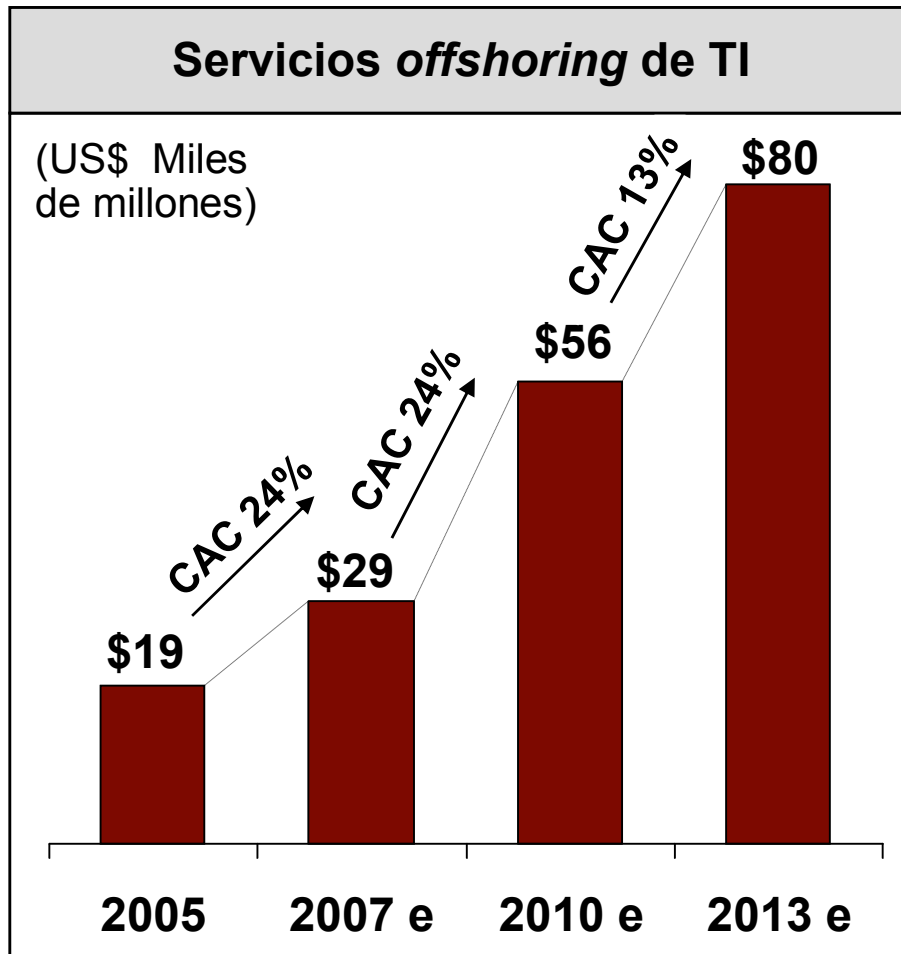
Septiembre 24, 2008

Temas a Tratar

- **Oportunidad y Retos en la Industria de TI y BPO a Nivel Nacional y Global**
- Lecciones Aprendidas de Iniciativas Similares en Otros Países
- Visión, Misión, y Enfoque Estratégico
- Modelo Operativo
- Siguietes Pasos

Se estima que en cinco años, los mercados globales de *offshoring* de TI y BPO serán de US \$80 y \$74 miles de millones cada uno

Crecimiento estimado de mercados de *offshoring*



El balance de oferta y demanda, así como la especialización de los servicios de TI y BPO, permitirán que otros países puedan participar en el sector

Tendencias

Oferta de servicios *offshoring*

- La India enfrentará un déficit de capital humano estimado en aprox. 1 millón de trabajadores en TI y BPO para 2012
- Filipinas seguirá creciendo, y se espera generen 920,000 empleos en los próximos 5 años con un crecimiento anual de 40% por los próximos tres años
- Un mayor número de países están implementando políticas para de manera proactiva atraer inversión en servicios *offshoring* de TI y BPO
- Las zonas con el mayor crecimiento esperado son América Latina y Sudáfrica, en especial debido a las necesidades de atención en nuevos idiomas.

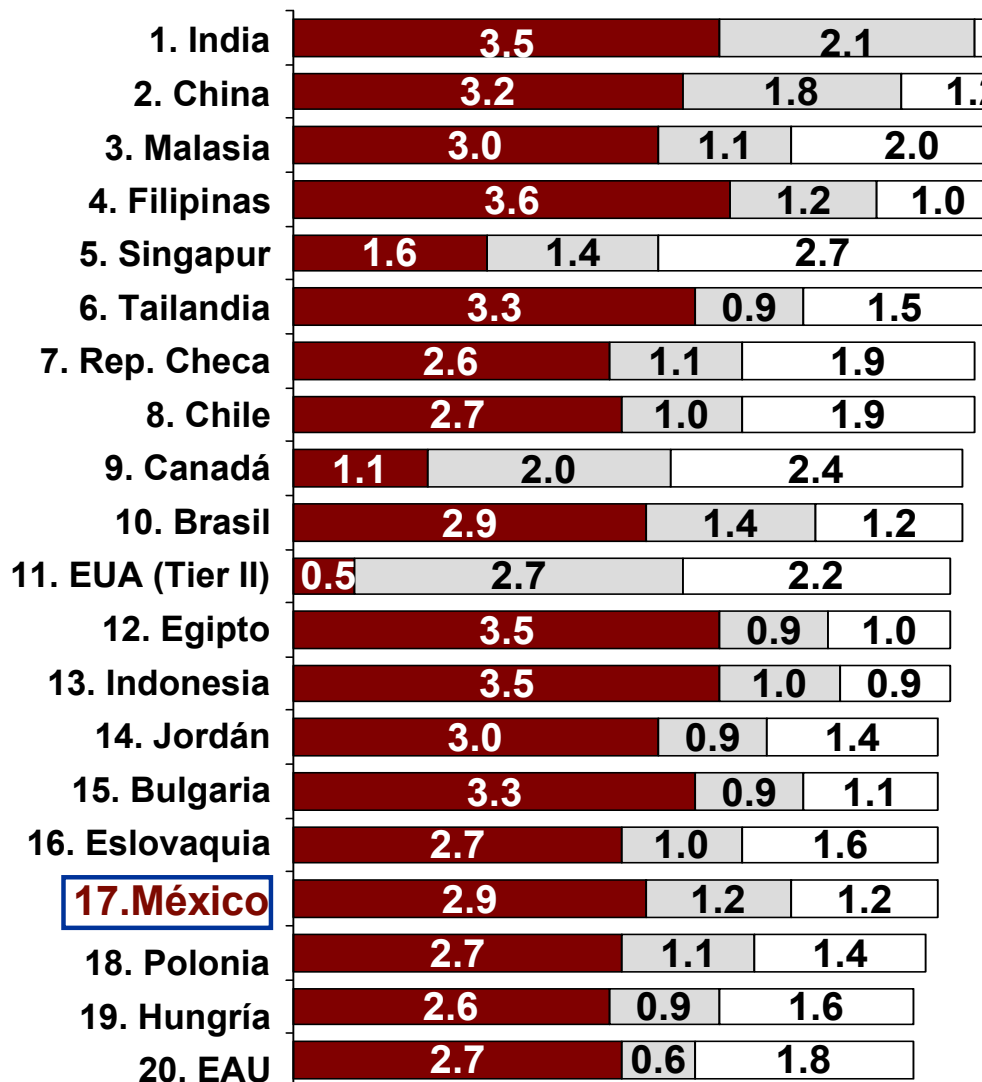
Demanda de servicios *offshoring*

- La desaceleración económica en EE.UU. refuerza la necesidad de buscar opciones más eficientes para realizar sus procesos no estratégicos
- La demanda global de servicios de TI y BPO, busca cada vez más un mayor nivel de especialidad tanto técnico como funcional
- Se ha observado que las empresas muestran una preferencia en diversificar sus localidades de offshore, buscando cada vez más un mayor nivel de servicio y control de riesgos

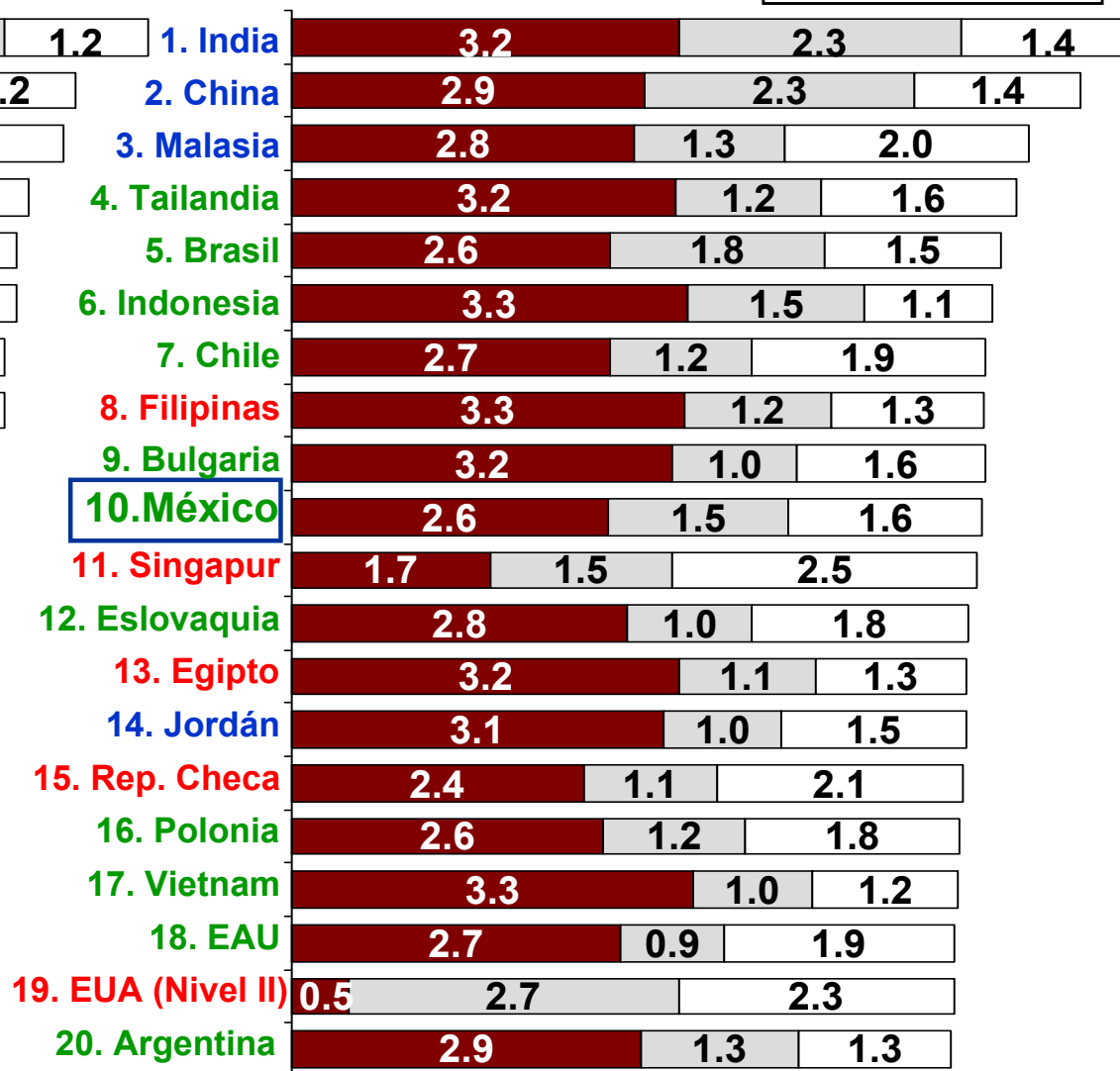
México mejoró su posición en el índice GSI con respecto al 2005, ascendiendo siete lugares

Incremento
Sin Movimiento
Decremento

Ranking 2005



Ranking 2007



Puntaje por país:

Financiero

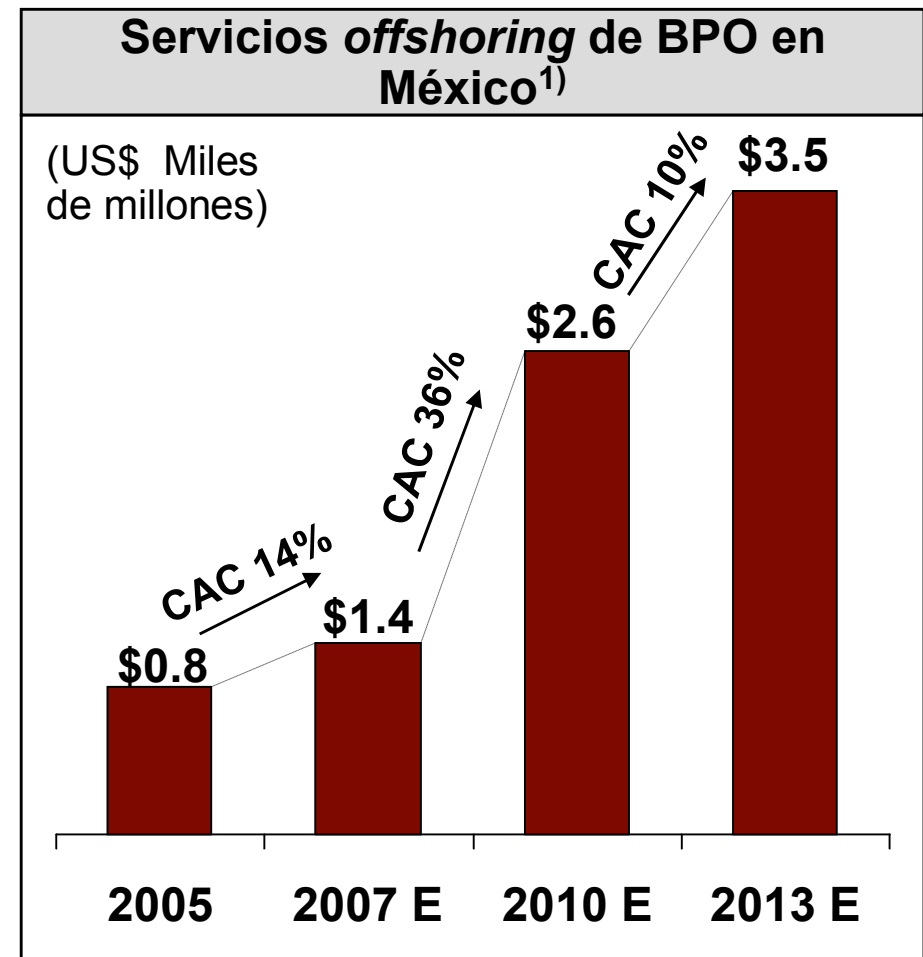
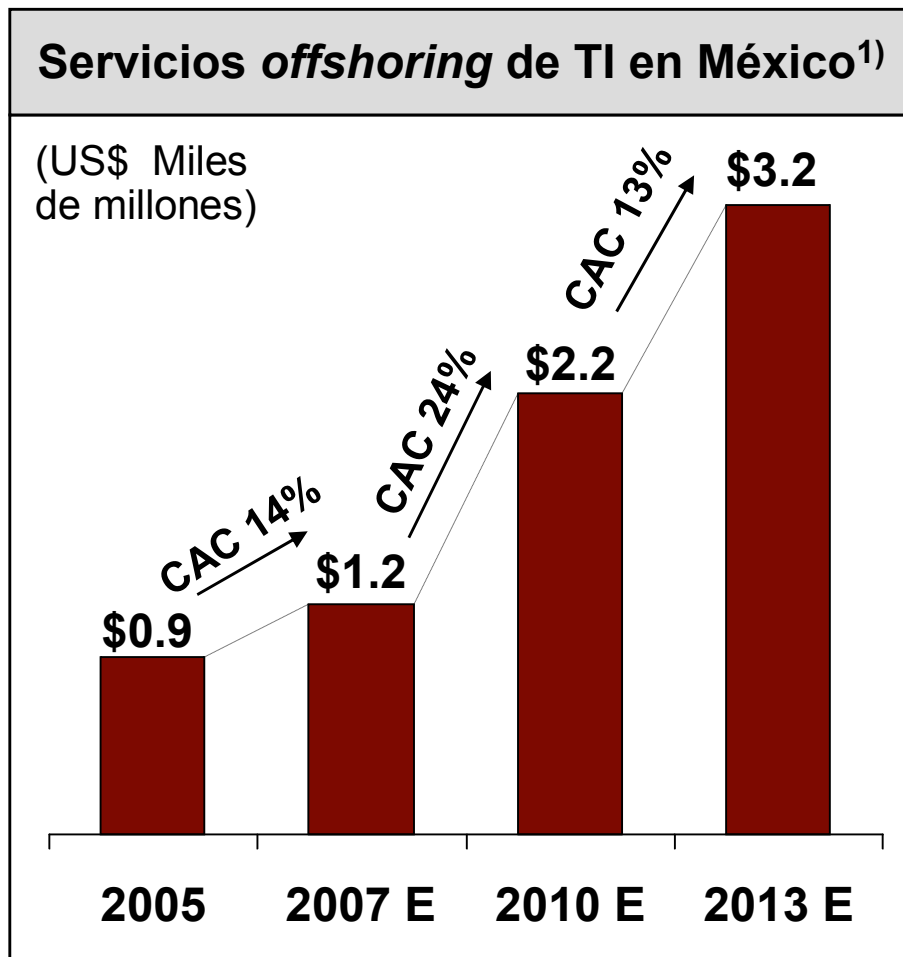
RRHH

Ambiente
Negocios

Si México crece al ritmo global, sus industrias de *offshoring* de TI y BPO alcanzarían US \$6.7 miles de millones en el 2013

Crecimiento estimado de mercados de *offshoring* en México

Estimación

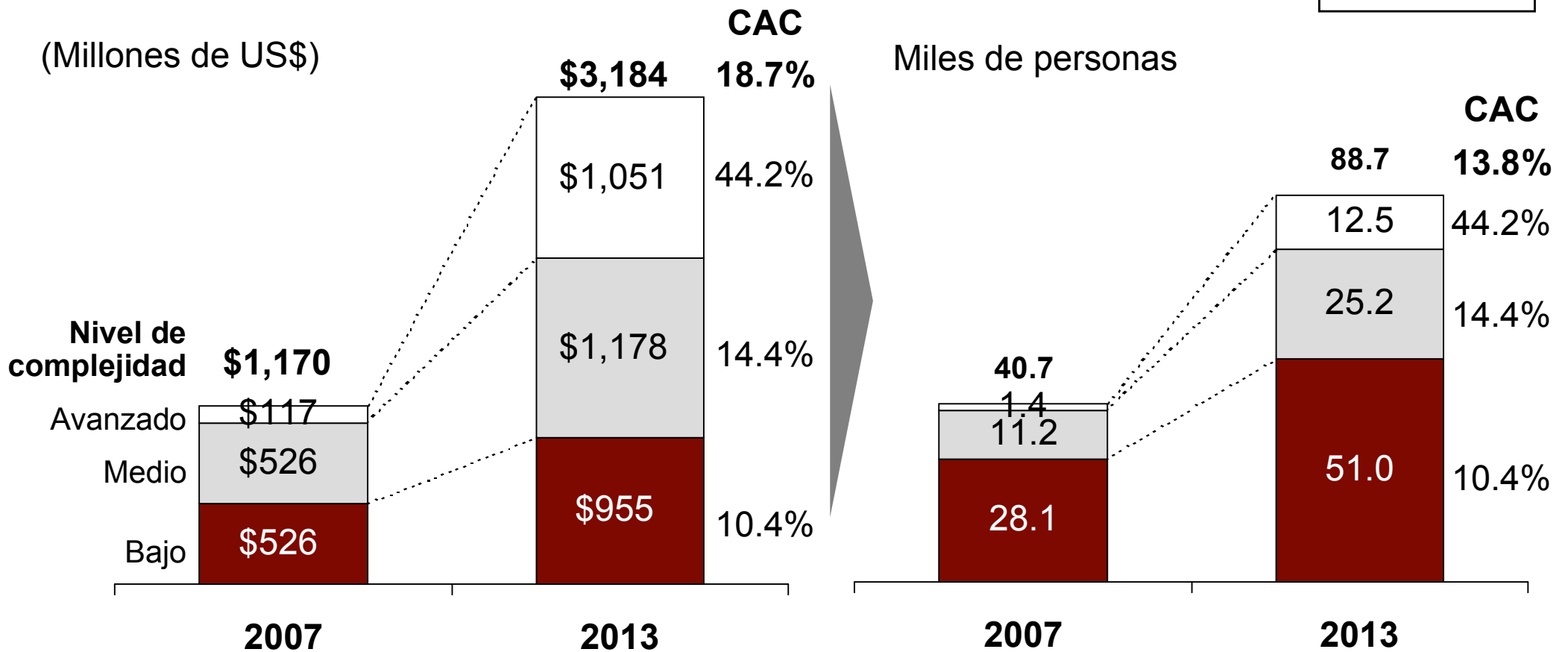


Nota: (1) El crecimiento 2005 – 2007 se obtuvo de la Secretaría de Economía
Fuente: NASSCOM; Secretaría de Economía; Análisis A.T. Kearney

Para alcanzar el ritmo global de crecimiento en TI, México requerirá aproximadamente 50,000 personas capacitadas

Estimados de crecimiento⁽¹⁾ y necesidades de recursos⁽²⁾ por segmento de TI

Estimación

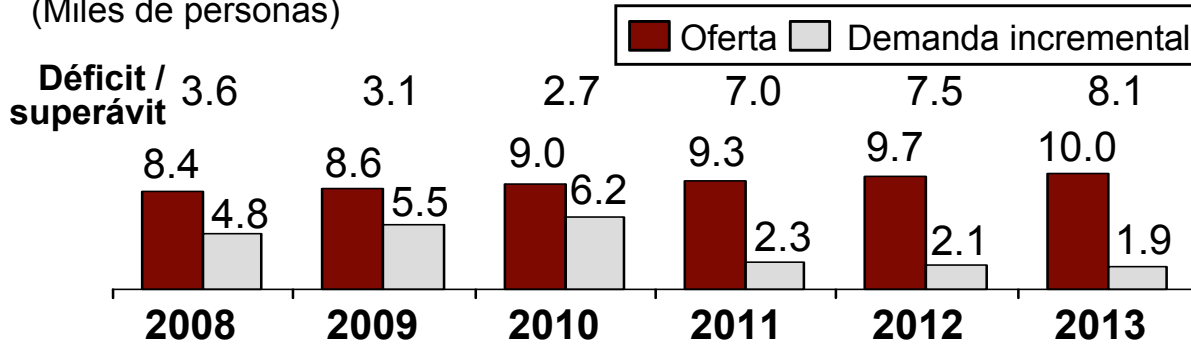


Nota: (1) La mezcla estimada actual de 45% baja, 45% media y 10% alta cambia a 30% baja, 37% media y 33% avanzada. Mayor detalle ver Anexo 1
 (2) Tarifas promedio: \$10 US\$/hr. complejidad básica, 25 US\$/hr. complejidad media y 45 US\$/hr. complejidad avanzada. Mayor detalle ver Anexo 1
 Fuente: Análisis A.T. Kearney

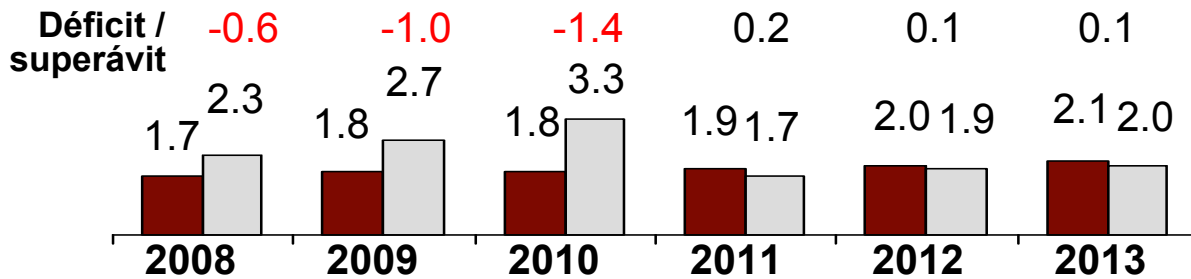
La oferta actual y proyectada de recursos en TI es insuficiente para que México mantenga su posición en el mercado global

Estimación

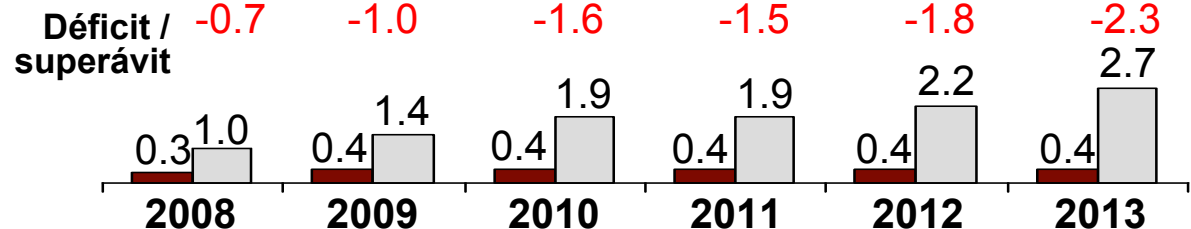
Servicios Bajos – 20% graduados con perfil requerido en TI⁽¹⁾⁽²⁾
(Miles de personas)



Servicios Medios – 5% graduados con perfil requerido en TI⁽²⁾
(Miles de personas)



Servicios Avanzados – 1% graduados con perfil requerido en TI⁽²⁾
(Miles de personas)



Implicaciones

- Los porcentajes de recursos con perfil adecuado se determinaron con base en las entrevistas realizadas en la industria
- En el segmento de baja complejidad se cubren las necesidades con un 20% de graduados que cumplan el perfil requerido
- Tanto el segmento medio como el segmento avanzado presentan déficit de personas con los perfiles requeridos
- Mexico FIRST deberá enfocarse en capacitar y certificar a recursos en los segmentos medio y avanzado
- En los Estados más avanzados, puede existir una mayor presión en la demanda de recursos humanos

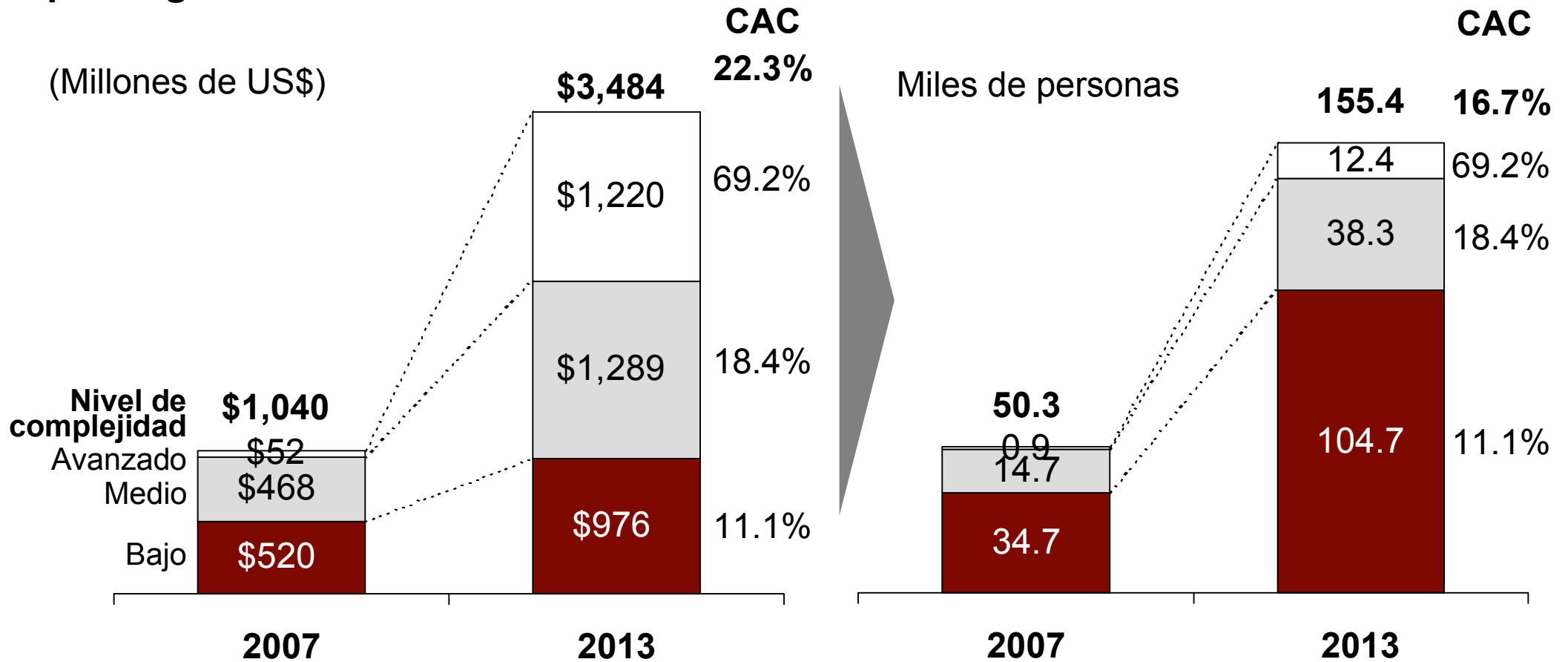
Nota: (1) Incluye licenciatura en Sistemas (entre otras licenciaturas afines a TI) y profesionales técnicos
(2) El porcentaje de graduados tanto de Licenciaturas como Ingenierías con el perfil requerido (certificaciones en lenguajes, plataformas, aplicaciones, e Inglés, entre otras características) se estimó con base en las entrevistas sostenidas

Fuente: Análisis A.T. Kearney

Por su parte, la industria de BPO requerirá más de 100,000 personas capacitadas en los próximos cinco años

Estimados de crecimiento⁽¹⁾ y necesidades de recursos⁽²⁾ por segmento de BPO

Estimación

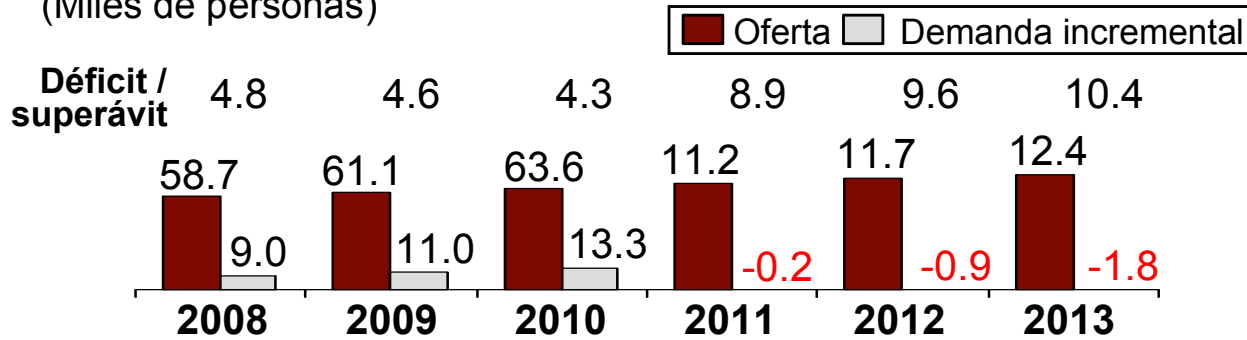


Nota: (1) La mezcla estimada actual de 50% básica, 45% media y 5% avanzada cambia a 28% baja, 37% media y 35% avanzada. Mayor detalle ver Anexo 1
 (2) Tarifas promedio de: \$8 US\$/hr. para complejidad básica, 17 US\$/hr. para complejidad media y 30 US\$/hr. para complejidad avanzada. Mayor detalle ver Anexo 1

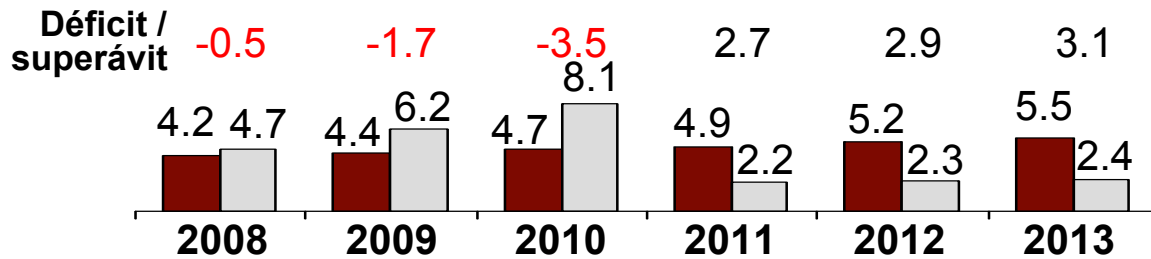
Sin embargo, el sub-segmento de alta complejidad en BPO presenta un déficit estimado de RRHH capacitados al 2013

Servicios Bajos – 10% graduados con perfil requerido en BPO⁽¹⁾⁽²⁾
(Miles de personas)

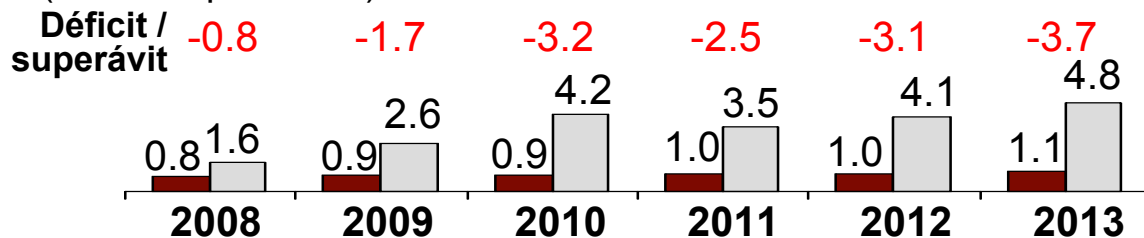
Estimación



Servicios Medios – 5% graduados con perfil requerido en BPO⁽²⁾
(Miles de personas)



Servicios Avanzados – 1% graduados con perfil requerido en BPO⁽²⁾
(Miles de personas)



Implicaciones

- Los porcentajes de recursos con perfil adecuado se determinaron con base en las entrevistas realizadas en la industria
- Para BPO de complejidad baja se incluye toda la matrícula de profesional técnico y licenciaturas administrativas
- El segmento medio de BPO presenta déficit durante los primeros tres años, pero se revierte debido a la moderación de la tasa de crecimiento de la industria
- Al igual que en TI, Mexico FIRST deberá enfocarse en capacitar y certificar a recursos en los segmentos medio y avanzado
- En los Estados más avanzados, puede existir una mayor presión en la demanda de recursos humanos

Nota: (1) Incluye matrícula de licenciatura y profesionales técnicos

(2) El porcentaje de graduados con el perfil requerido se estimó con base en las entrevistas sostenidas

Fuente: Análisis A.T. Kearney

Para lograr el crecimiento objetivo, México necesitará incorporar 153 mil personas con el perfil para *offshoring*

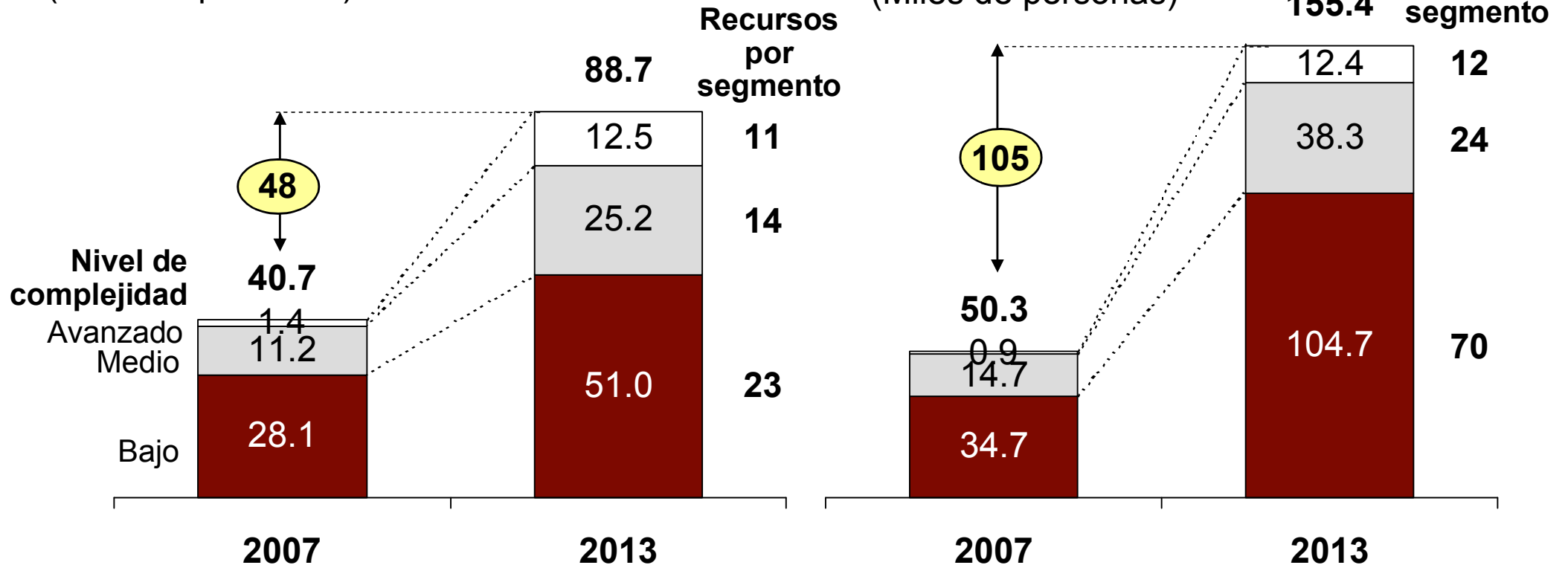
Necesidad de recursos humanos en México

Estimación

Estimado recursos TI⁽¹⁾
(Miles de personas)

Estimado recursos BPO
(Miles de personas)

Recursos por segmento



México FIRST tendrá un gran reto en desarrollar el capital humano requerido para el crecimiento esperado de la industria

Temas a tratar

- Oportunidad y Retos en la Industria de TI y BPO a Nivel Nacional y Global
- **Lecciones Aprendidas - Iniciativas Similares en Otros Países**
- Visión, Misión, y Enfoque Estratégico
- Modelo Operativo
- Siguiendo Pasos

Se analizaron iniciativas similares a Mexico FIRST con el fin de derivar lecciones aprendidas para su diseño

Análisis cualitativo

	Características generales									
	Industria de enfoque	Enfoque			Organización			Alianzas		
		Certificación de personas	Certificación de empresas	Creación de material para capacitación	Estructura organizacional formalmente definida	Plan de implementación estructurado	Métricas de evaluación claras	Gobierno	Industrias	Academia
Argentina ProFoCo	TI	●	●	◐	●	●	●	●	●	◐
Costa Rica CINDE	TI y EPN	●	○	◐	◐	●	◐	●	●	●
China 1000,100,10	TI y EPN	◐	●	◐	ND	◐	●	●	●	◐
India NAC	TI y EPN	●	● ⁽¹⁾	◐	●	◐	◐	●	◐	●
Irlanda ICT	TI	●	◐	●	●	●	●	●	●	●
Malasia TEP	TI	◐	○	●	◐	◐	●	●	◐	●

Nivel de importancia y estructuración

- Alto
- ◐ Medio/Alto
- ◑ Medio
- ◒ Bajo
- Inexistente

Nota: 1) La certificación de empresas es impulsada por NASSCOM, (cámara que regula la industria de TI y EPN en la India y creadora del NAC)

Lecciones aprendidas de iniciativas similares de otros países para apalancar en la conceptualización de Mexico FIRST

Tema	Características	Descripción
Organización	Estructura organizacional formalmente definida	Claridad de propósito a través de una Visión, Misión, estructura y procesos consensuados y establecidos
	Métricas de evaluación claras	Enfoque en resultados: número de personas capacitadas, número de empleos nuevos generados, etc
	Plan de implementación estructurado	Plan de negocios formal, responsabilidades claras, presupuesto y tiempos establecidos
Enfoque de Capacitación	Certificación de personas	Generación de capital humano de clase mundial que responda a las necesidades de la industria, promoción de la carrera y sus posibilidades de progreso, facilitación práctica de la relación industria y academia
	Certificación de empresas	Impulso a las empresas mexicanas para su proyección internacional a través de las certificaciones
	Certificación capacitadores – materiales de capacitación	Fomento a la calidad y disponibilidad de formadores para la industria
Alianzas	Industria	Estrecha y proactiva relación con la industria, representada directamente en los Consejos Consultivo y Ejecutivo
	Instituciones académicas	Estrecha y proactiva relación con la academia, representada directamente en los Consejos Consultivo y Ejecutivo
	Gobierno	Estrecha y proactiva relación con el Gobierno Federal, representado directamente en los Consejos Consultivo y Ejecutivo, y los Gobiernos Estatales, representados en el Consejo Ejecutivo

Temas a tratar

- Oportunidad y Retos en la Industria de TI y BPO a Nivel Nacional y Global
- Lecciones Aprendidas de Iniciativas Similares en Otros Países
- **Visión, Misión, y Enfoque Estratégico**
- Modelo Operativo
- Siguiendo Pasos

La visión de Mexico FIRST debe centrarse en la generación del capital humano que permita el éxito de la industria

Visión

Mexico FIRST: Capital humano de clase mundial para la industria nacional y global de servicios de TI y BPO, apuntalando el posicionamiento de México como destino preferido de *offshoring*

Características

- Capital humano – personas con capacidades de clase mundial en apoyo a la industria
- Posicionamiento global – México como destino preferido de *offshoring* por su capital humano como elemento diferenciador

Consistente con la visión, la misión de Mexico FIRST tiene tres elementos centrales, siete acciones estratégicas

Elementos Centrales de Misión

Acciones Estratégicas a Seguir

Proveer direccionamiento al sector

- Identificar tendencias globales de la industria para contribuir al direccionamiento de la industria, Gobierno Federal y Estatal, e instituciones educativas

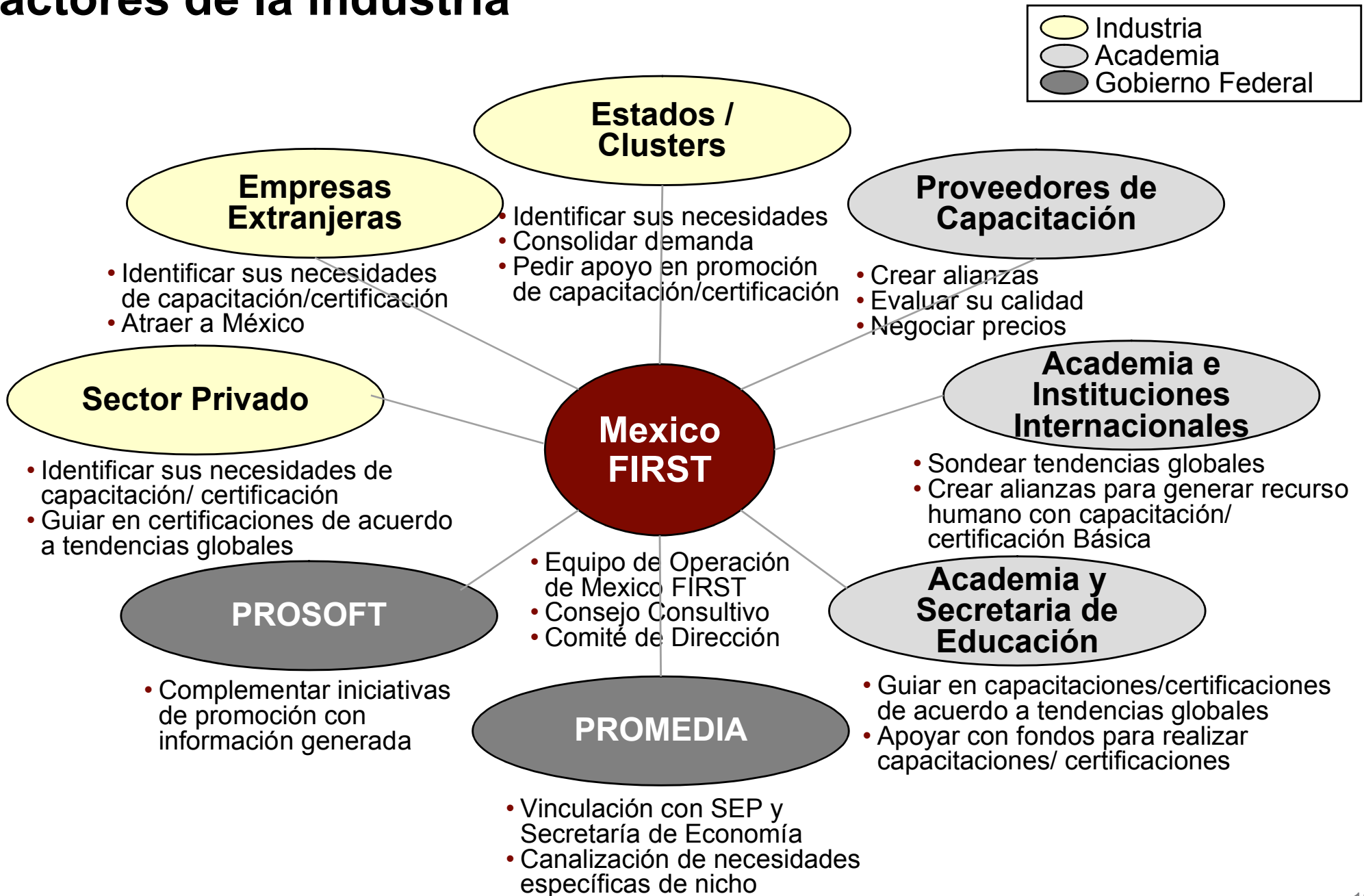
Promover calidad y disponibilidad del capital humano

- Estrechar la colaboración de la industria, gobierno y las instituciones educativas
- Impulsar el interés por las profesiones relacionadas a TI y BPO
- Desarrollar recursos humanos con capacidades para servicios de TI y BPO de mayor valor agregado
- Dar visibilidad a la industria sobre la oferta actual y potencial de recursos humanos

Facilitar el acceso a la capacitación y certificación

- Establecer alianzas estratégicas con instituciones de capacitación y certificación nacionales e internacionales
- Facilitar recursos para la capacitación y certificación en las necesidades críticas de la industria

Mexico FIRST será un eje facilitador entre los diferentes actores de la industria





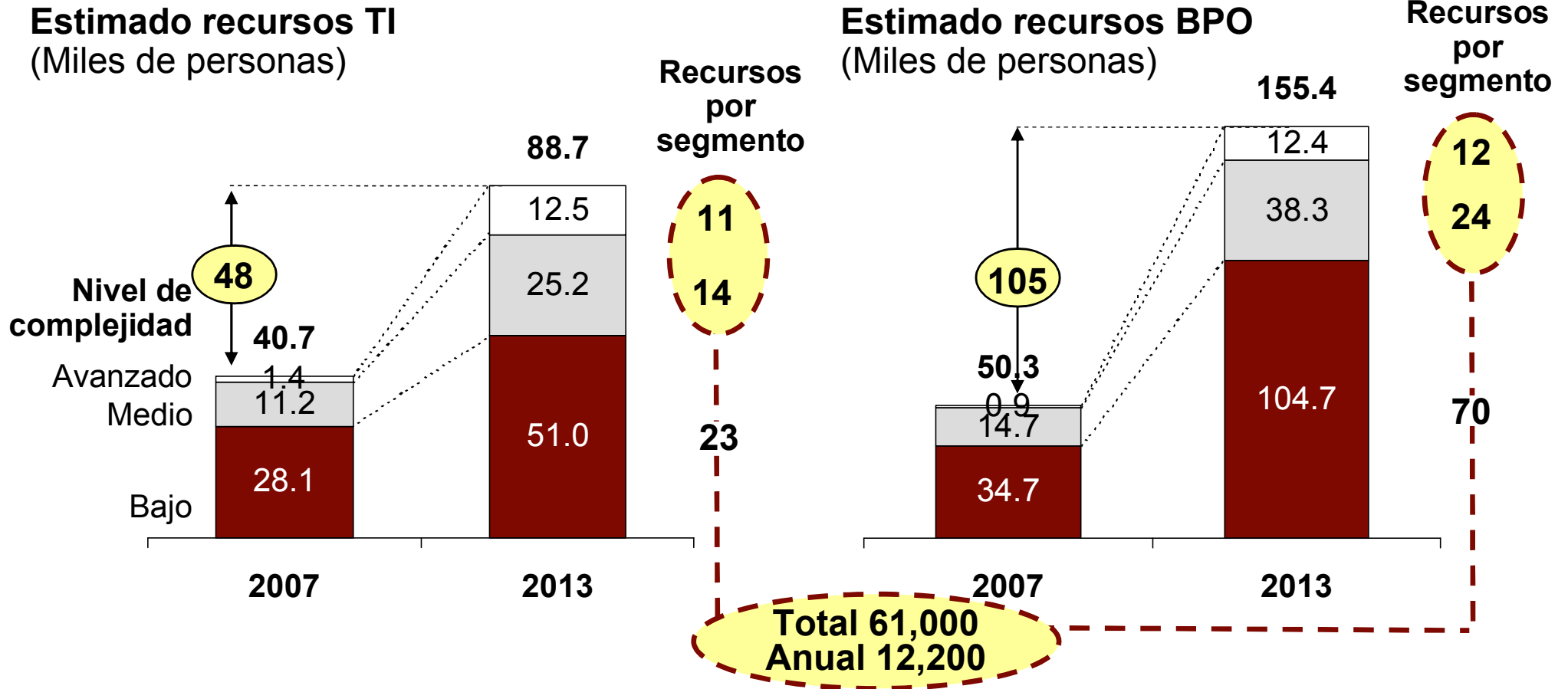
En resumen, el enfoque estratégico de Mexico FIRST tendrá los siguiente principios

- Apoyar a Estados y/o empresas de acuerdo a su propia estrategia y vocación, considerando los recursos disponibles para llevar a cabo la iniciativa de capacitación/certificación
- Prioridad en los sub-segmentos de complejidad media y alta de servicios *offshoring* de TI y BPO que le permiten a México competir de manera diferenciada
- Desarrollo del capital humano en tres niveles:
 - *Primer Nivel* - **Necesidades generales actuales** para todos los Estados y/o empresas que cubren los requerimientos críticos de la industria actual, tales como:
 - Capacidades generales, como lo son Inglés, administración de proyectos, y “soft skills” generales para la industria
 - IT: .NET, JAVA, ORACLE, C, C++, SAP
 - Multimedia: Flash, Dreamweaver
 - BPO: conocimientos funcionales (eg. administración, finanzas, contabilidad), de ventas, y “soft skills” específicos de BPO
 - *Segundo Nivel* - **Necesidades específicas** para Estados y/o empresas de desarrollo medio y avanzado que tienen una mayor variabilidad y una demanda más puntual, por lo cual Mexico FIRST debe evaluar caso por caso si es adecuado apoyar la iniciativa
 - *Tercer Nivel* - **Necesidades complejas** en las cuales México pudiera tener un mayor enfoque en un futuro próximo, pero que requieren de una estrecha colaboración con los Estados y/o empresas, ya que se deben tener las condiciones favorables y estrategias alineadas

Dado el enfoque de Mexico FIRST, se estima se requerirá una capacitación de 61,000 para el 2013

Necesidad de recursos humanos en México

Estimación

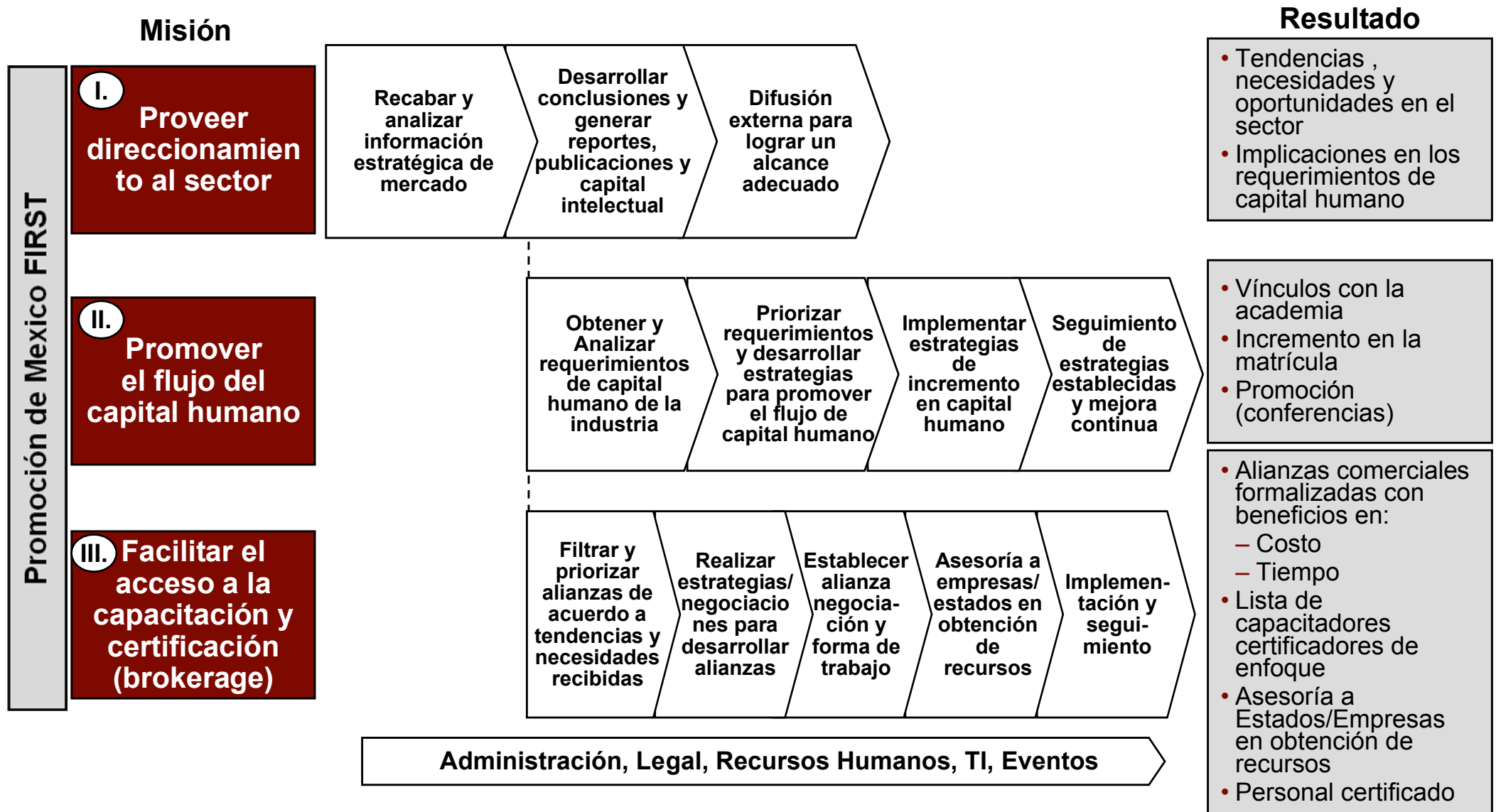


El objetivo de Mexico FIRST es capacitar un mínimo de 12,000 personas por año hasta el 2013

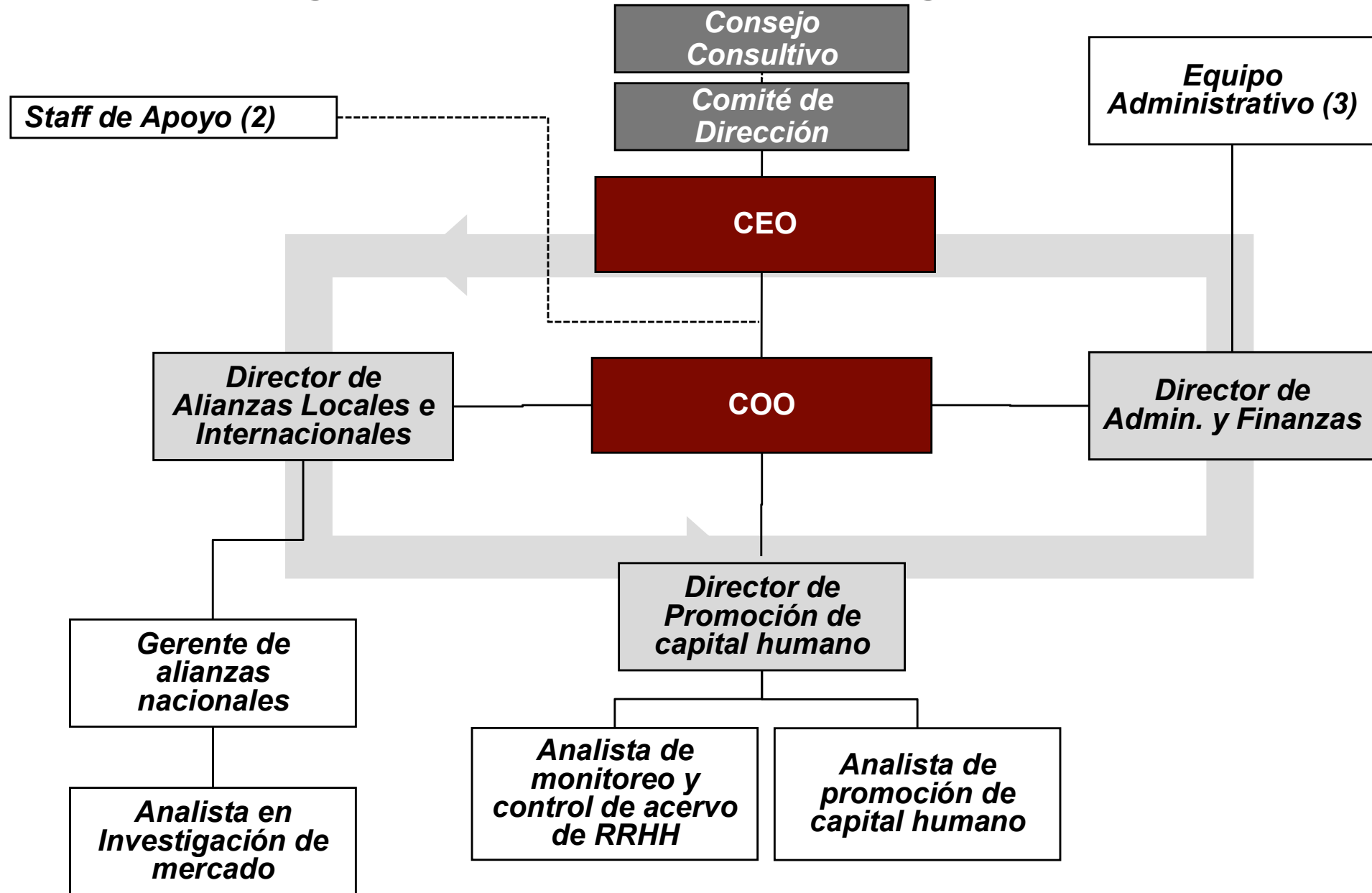
Temas a tratar

- Oportunidad y Retos en la Industria de TI y BPO a Nivel Global y Nacional
- Lecciones Aprendidas de Iniciativas Similares
- Visión, Misión, y Enfoque Estratégico
- **Modelo Operativo**
- Siguiendo Pasos

Los procesos clave en la operación de Mexico FIRST surgen de los elementos centrales de la misión



Para cumplir los objetivos de Mexico FIRST se definió una estructura organizacional con alta integración



Temas a tratar

- Oportunidad y Retos en la Industria de TI y BPO a Nivel Global y Nacional
- Lecciones Aprendidas de Iniciativas Similares
- Visión, Misión, y Enfoque Estratégico
- Modelo Operativo
- **Siguientes Pasos**

Siguientes Pasos

- Selección de personal
- Coordinación y Formalización del equipo
- Definición de espacio de trabajo y Equipamiento de oficinas
- Anuncio y promoción de Mexico FIRST
- Comienzo de formal de operaciones

PREGUNTAS???