



SE



SECRETARÍA
DE ECONOMÍA

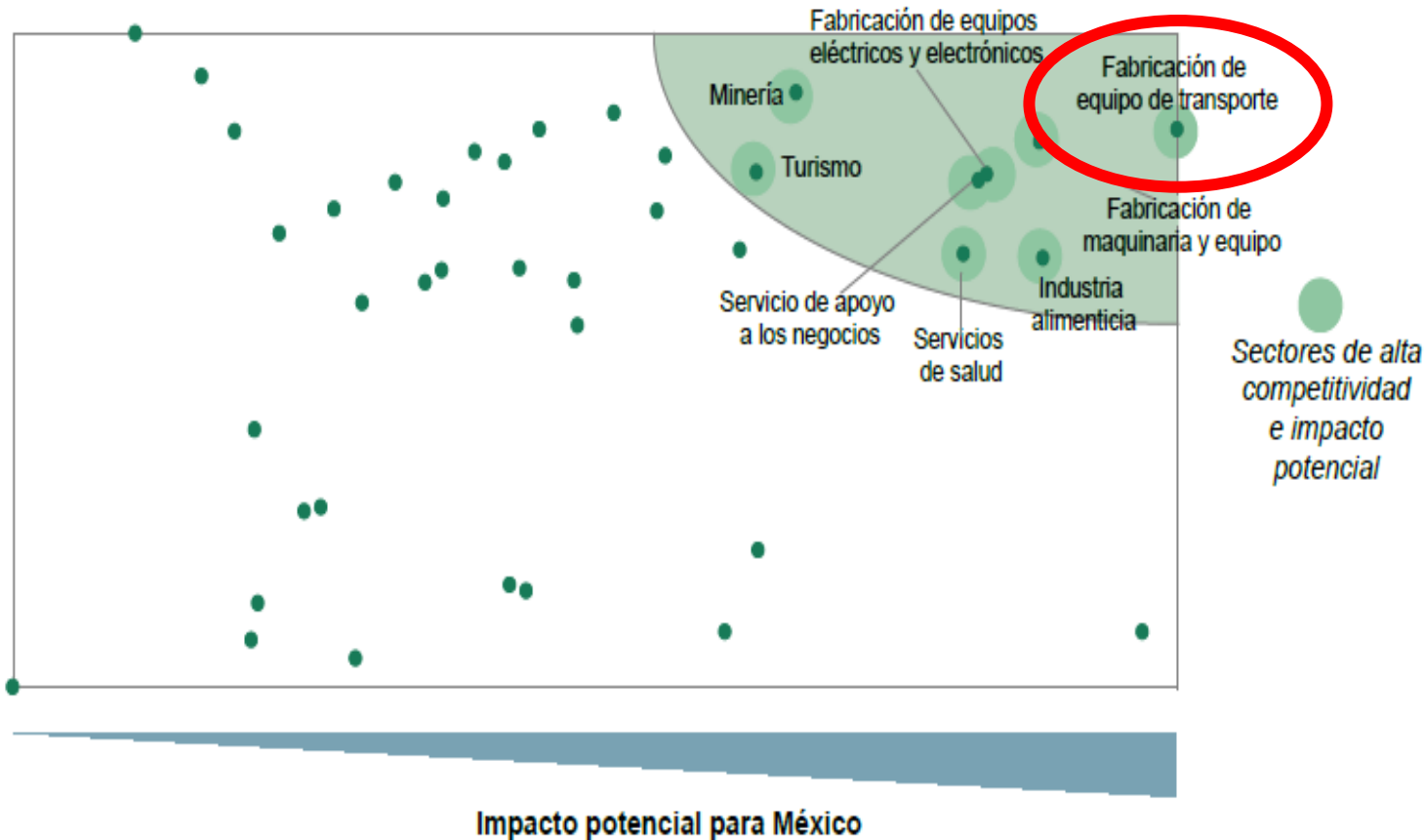
FEMIA
FEDERACION MEXICANA DE LA INDUSTRIA AEROSPAZIAL

Pro-Aéreo
2012 -2020:
Programa
Estratégico
de la
Industria
Aeroespacial

¿Porqué un programa estratégico para la Industria Aeroespacial en México?

Priorización por competitividad e impacto potencial para México

Competitividad de México vs. otros países



Ventajas competitivas: costos de producción, operación y transporte, menor riesgo de la inversión frente a otros países.

Impacto potencial: elevado por su potencial de crecimiento, generación de empleos bien remunerados, transferencia de tecnología, permanencia en el país e interacción con otros sectores.

¿Qué acciones se han implementado para el fomento del sector aeroespacial?

1. Factores transversales

- Marco Institucional, se formalizará a través del Pro-Aéreo que estamos presentando
- Programas de apoyo como Fondos de innovación, de Proméxico, PRODIAT, PYME
- Acuerdo de Seguridad Aérea (BASA)

2. Capacidades industria nacional

- Clústeres
- Escalamiento hacia actividades de mayor valor agregado
- Atracción de inversiones, (Proméxico y gobiernos locales)

3. Capital Humano

- Programas de ingeniería aeronáutica.
- Creación de la Universidad Aeronáutica en Querétaro
- Creación del COMEA que integra a las universidades y escuelas, para fortalecer la vinculación con el sector productivo.

4. Tecnología

- Sistema integral de innovación
- Extender los mecanismos de apoyo a la innovación como ejemplo las AERIS y redes que apoya el CONACYT.
- Desarrollo de laboratorios e infraestructura. Está en construcción el primer laboratorio aeroespacial

5. Mercado interno y externo

- Esquema de compensaciones industriales (offsets) [En proceso]
- Facilitación comercial mediante programas IMMEX, PROSEC y exención de arancel para la importación de insumos
- Acuerdos de control de exportaciones (Wassenaar)

El crecimiento del sector aeroespacial responde a un proceso de escalamiento industrial.

Incremento del valor agregado:

2006: Experiencia de otros sectores como automotriz y electrónica

2010: Operaciones de empresas líderes de la industria aeroespacial, incluso en proyectos de ingeniería y desarrollo.

2020: Proyectos de mayor valor agregado y utilización de materiales innovadores.



Piezas simples, ensambles y aeropartes sencillas



Turbinas, fuselajes, arneses y trenes de aterrizaje



Actividades de diseño e ingeniería

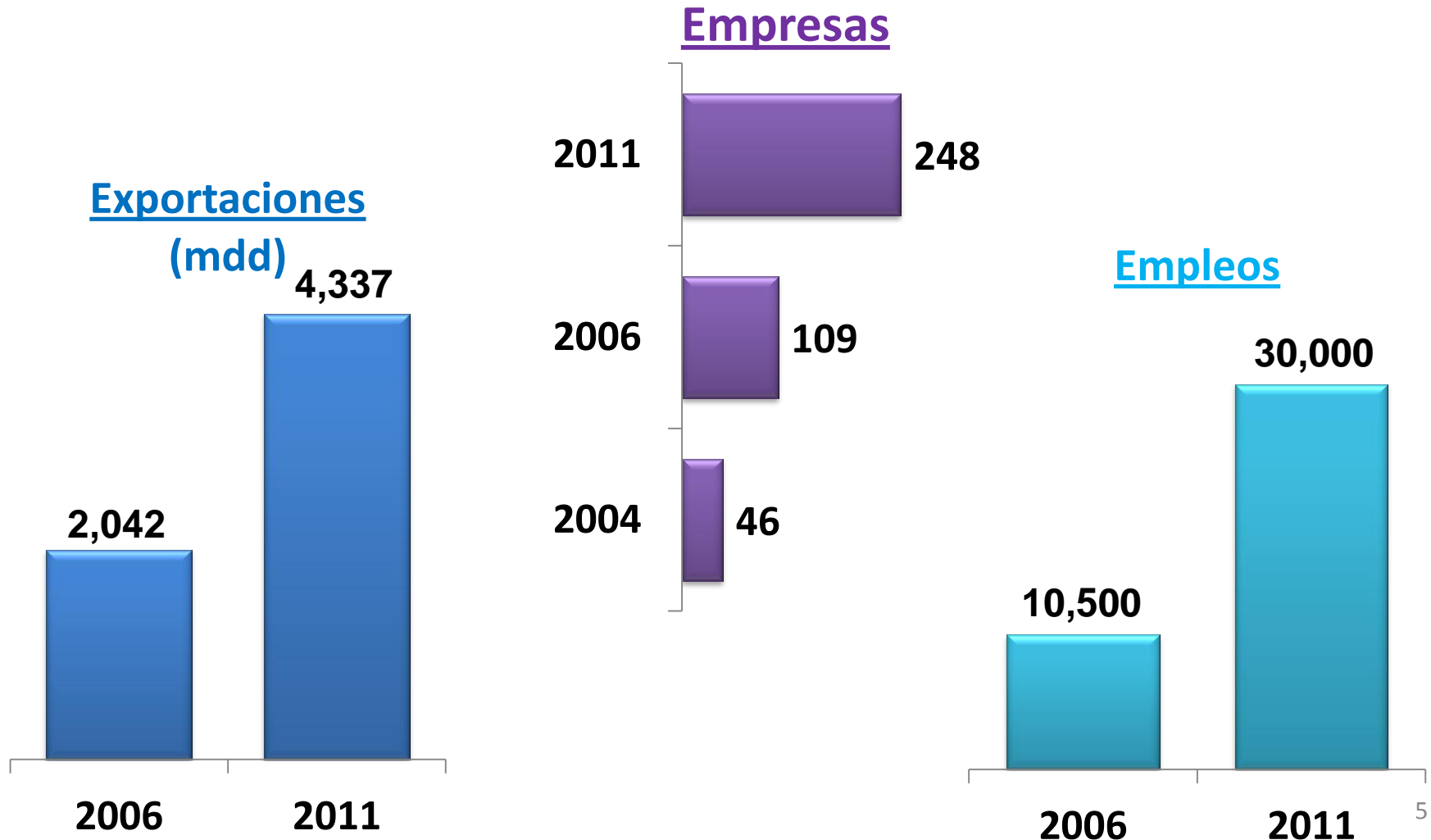


Manufactura y diseño avanzado



Esperado para finales de la década

Pro-Aéreo 2012-2020 es la segunda fase (consolidación) del desarrollo de la industria aeroespacial observado desde 2006



Para elaborar el Pro-Aéreo se revisaron las mejores prácticas internacionales identificando 5 pilares principales



1. Factores
transversales

3. Capital
humano

5. Mercado
interno

2. Capacidades
industria
nacional

4. Tecnología

En relación a los 5 pilares México tiene grandes avances

Factores transversales

- Mecanismos de coordinación y gestión del sector (Programa y Comité de la industria aeroespacial)
- Programa de apoyos específicos para el sector
- Financiamiento adecuado específico para el sector

Capacidades industria nacional

- Contar con una cadena de proveedores desarrollada e integrada

Capital Humano

- Impulso a la formación, capacitación, especialización y asistencia técnica para el desarrollo de especialistas en sus diferentes niveles, en el sector aeroespacial

Tecnología

- Laboratorios de pruebas y diseño específicos para la industria con participación del sector industrial

Mercado Interno y externo

- Aprovechar compras nacionales para el desarrollo de la industria
- Participación den proyectos y programas internacionales
- Potenciar el Acuerdo de Wassenaar

Objetivo 2020

Integrar las estrategias y políticas para impulsar el desarrollo de la industria aeroespacial mexicana, para colocar a México dentro de los 10 primeros lugares a nivel mundial en ventas.

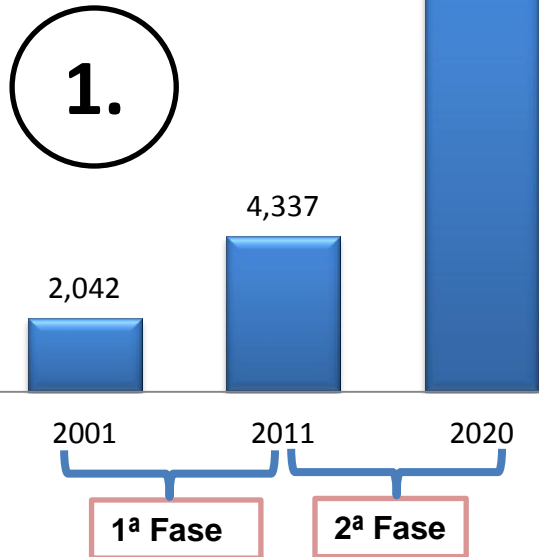
Industria Aeroespacial Ventas 2008

(miles de millones de dólares)



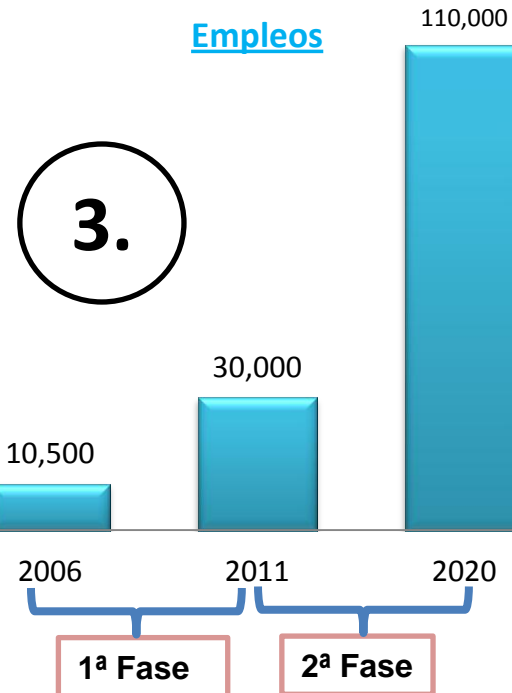
Metas

Exportaciones



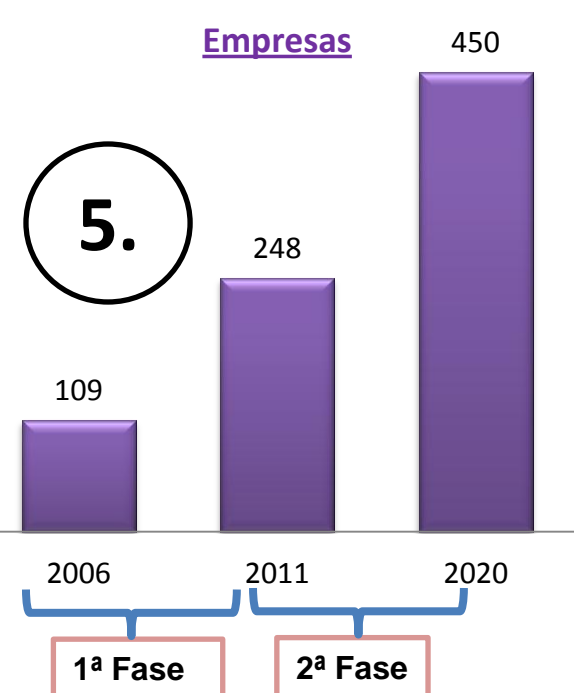
2. ... 2º lugar de manufacturas en la razón valor agregado /ventas

Empleos



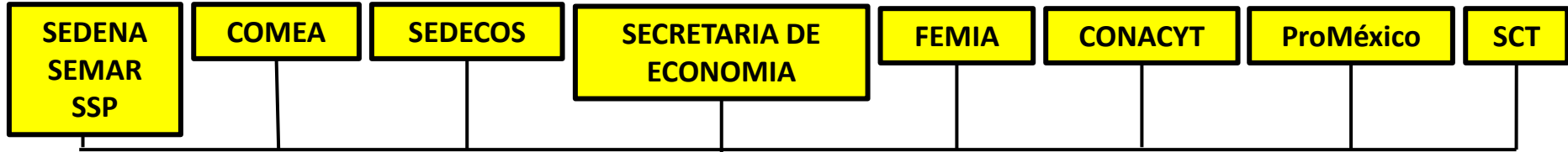
4. ... 30% a 35% de los puestos a nivel ingeniería

Empresas



6. ... integración nacional del 50% en la manufactura

Comité de la Industria Aeroespacial (CIA)



Secretaría Técnica

DG de Industrias Pesadas y Alta Tecnología

Responsable

Responsable

Responsable

Responsable

Responsable

Mercados interno y Externo

Desarrollo de capacidades

Formación Capital Humano

Desarrollo tecnológico

Desarrollo de Factores Transversales

Proyectos

- OFFSETS
- Fabricación de motores
- Estratégicos

- Des. clusters
- Proveedores
- Des. Integral MRO
- Materiales
- Calidad

- Formación
- Capacitación
- Asistencia Técnica

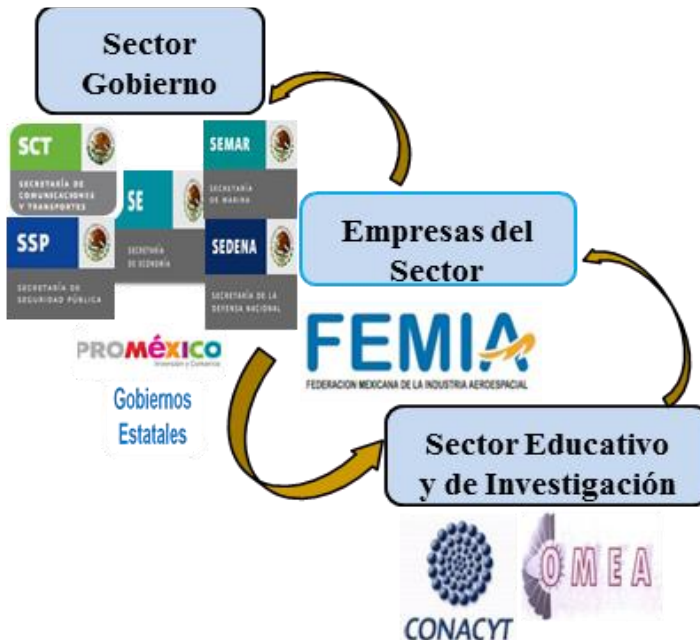
- I+D+i
- Centros Tecnológicos
- Certificaciones
- Diseño

- Marco Institucional
- Política Industrial
- Financiamiento
- Incentivos
- Inversiones

Hitos Relevantes

1. MECANISMO DE COORDINACIÓN Y GESTIÓN

Comité de la Industria Aeroespacial

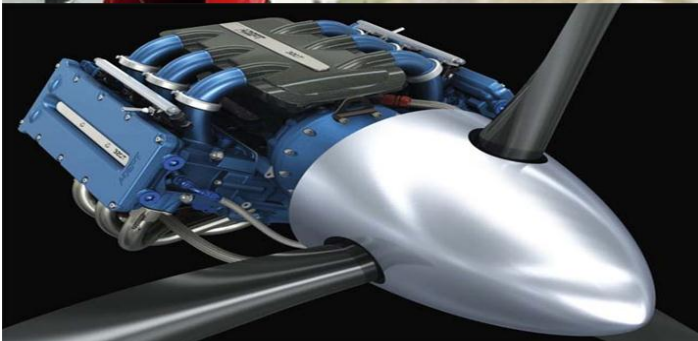


2. IMPLEMENTACIÓN DE PROGRAMAS DE COMPRAS NACIONALES Y COMPENSACIONES INDUSTRIALES "OFFSETS"



Hitos Relevantes

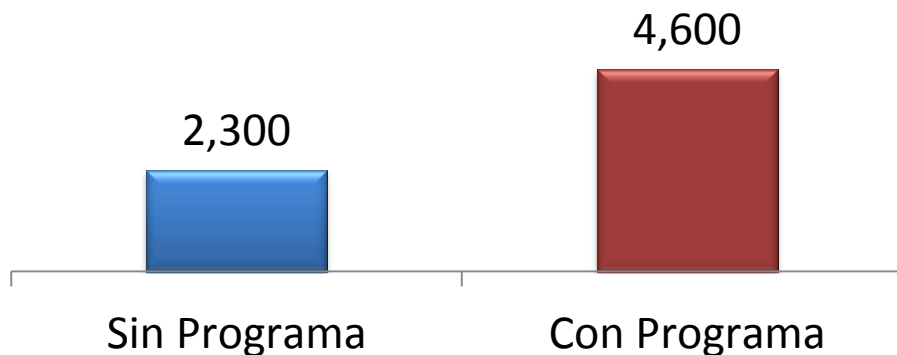
3. INAUGURACIÓN DEL LABORATORIO DE PRUEBAS DE LA INDUSTRIA AEROSPAZIAL



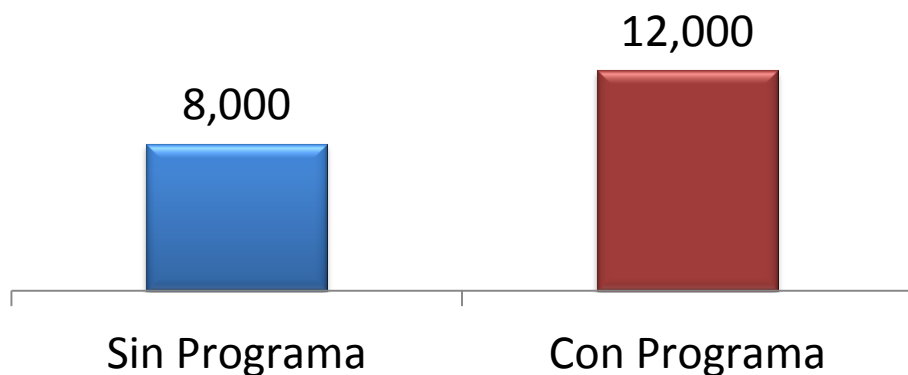
4. DISEÑO Y FABRICACIÓN DE MODULO DE MOTOR. ENSAMBLE DE AVIÓN CON 50% DE CONTENIDO NACIONAL



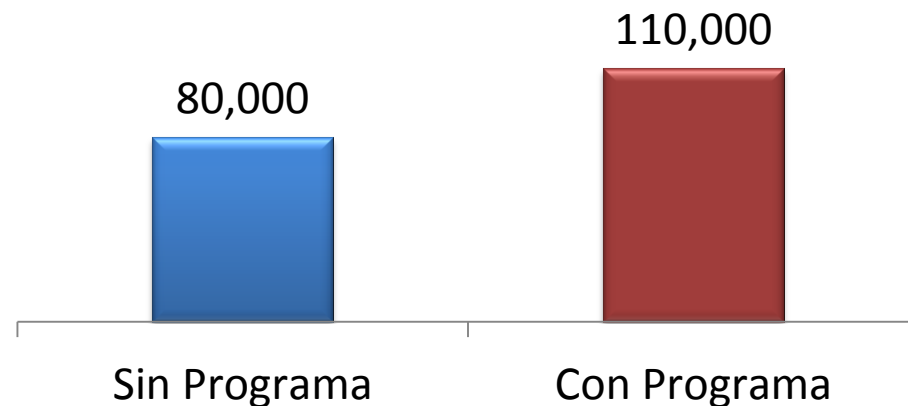
Inversión Extranjera Directa (IED) 2020 (millones de dólares)



Exportaciones 2020 (Millones de dólares)



Empleos 2020



MEJORES PRÁCTICAS INTERNACIONALES

1. Contar con un Programa Estratégico Institucional focalizado al sector que da directriz y confianza a los inversionistas
2. Apoyos presupuestarios federales específicos para el sector
3. Política industrial para el desarrollo del sector
4. Aprovechan su mercado interno como elemento detonador del desarrollo de la industria (Offsets y compras nacionales estratégicas)
5. Promoción y financiamiento de grandes proyectos estratégicos para su participación en programas internacionales
6. Centros de desarrollo tecnológico específicos para el sector (Diseño y pruebas)
7. Desarrollo por regiones y por clusters
8. Programa de formación de capital humano
9. Se especializa por servicios y productos en la cadena global aeroespacial
10. Contar con un sistema u organismo de gestión para la implementación de las acciones del programa estratégico

Elementos Facilitadores: *Marco Institucional; Adopción del mecanismo de coordinación y gestión; Programa de apoyos específico para el sector; Financiamiento; Regulación (Facilitación y estrategia arancelaria); Infraestructura, Certificaciones, Logística, Centros Tecnológicos y Acuerdos Internacionales*

ESTRATEGIAS

1. Promoción y Desarrollo de mercado interno y externo
2. Fortalecimiento y desarrollo de capacidades
3. Desarrollo de capital humano
4. Desarrollo Tecnológico
5. Desarrollo de Factores transversales

HITOS

1. Establecimiento formal del mecanismo de coordinación y gestión
2. Participación de México en Programas Internacionales que le permitan acceso a nuevas tecnologías y mercados
3. Establecimiento formal del Programa de compras nacionales estratégicas
4. Establecimiento e implementación de sistemas de compensación "Offsets"
5. Creación del Programa de Apoyos específicos para el sector
6. Línea de acceso al financiamiento adecuado para el sector aeroespacial
7. Inauguración del laboratorio de pruebas de la Industria Aeroespacial
8. Diseño, desarrollo, fabricación y ensamble de un módulo de motor
9. Ensamble de un avión con alto contenido nacional
10. México se convierte en el principal HUB de servicios aeronáuticos en América Latina

METAS 2020

1. Ubicar al país dentro de los primeros 10 lugares a nivel internacional, en materia de exportaciones
2. Exportaciones por más de 12,000 mdd de bienes aeroespaciales
3. Contar con 108 mil empleos directos
4. 50% de Contenido Nacional

Mecanismo de Implementación: *Política Industrial Aeroespacial, Mecanismo de coordinación y gestión, Instrumento de concertación y compromisos*

Actores: Gobierno Federal, FEMIA, Academia y Gobiernos Estatales



SE



SECRETARÍA
DE ECONOMÍA

FEMIA
FEDERACION MEXICANA DE LA INDUSTRIA AEROSPAZIAL

Pro-Aéreo
2012 -2020:
Programa
Estratégico
de la
Industria
Aeroespacial