



# ***ESTRATEGIA INDUSTRIAL DEL MINISTERIO DE DEFENSA***

## ***JORNADA AEC LACALIDAD DEL DATO EN EL SECTOR DE DEFENSA***

**Pedro A. Fuster González**

SDG ESTRATEGIA INDUSTRIAL DE LA DEFENSA  
MINISTERIO DE DEFENSA

19 de junio de 2018



- 1. EXPLICAR LA INDUSTRIA DE DEFENSA**
  
- 2. EN EL CONTEXTO DE SU RELACIÓN CON EL  
MINISTERIO DE DEFENSA Y LAS FAS**



**INTRODUCCIÓN**

**LA ORGANIZACIÓN**

**CONCEPTOS, CONTEXTOS Y PROCESOS CRÍTICOS DE LA SEDEF**

**POLÍTICA INDUSTRIAL DE LA DEFENSA**

**ASPECTOS INTERNACIONALES**

**ASPECTOS FINANCIEROS Y MACROECONÓMICOS**



# INTRODUCCIÓN



**GRAN COMPLEJIDAD INTRÍNSECA**

**MÚLTIPLES REALIDADES Y MÚLTIPLES STAKEHOLDERS**

**INDUSTRIA DE DEFENSA Y ESPECIFICIDAD ESPAÑOLA**

**IMPACTOS: OPERATIVOS, INDUSTRIALES, INTERNACIONALES,  
MACROECONÓMICOS**

**PLANIFICACIÓN**

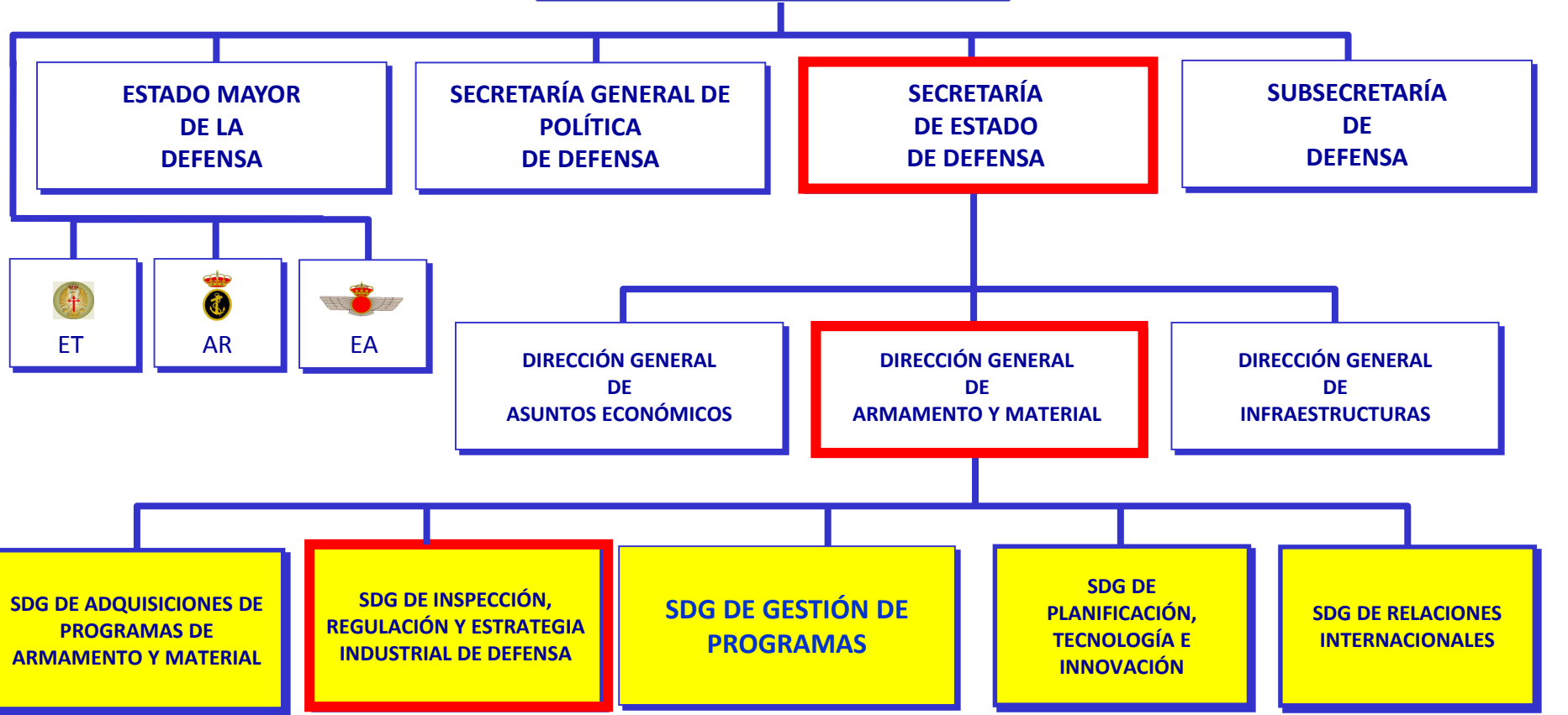
**PROGRAMAS**



# LA ORGANIZACIÓN



# DIRECCIÓN GENERAL DE ARMAMENTO Y MATERIAL





PROGRAMAS EN CURSO

SISTEMAS TERRESTRES

SISTEMAS NAVALES

SISTEMAS AÉREOS

SISTEMAS C4ISR Y ESPACIALES



OP. SPIKE-LR



OP. PIZARRO



OP. MUNICIONAMIENTO



OP. VCR 8X8



OP. TIGRE



OP. VCIM



OP. S-80



OP. BAM



OP F-110



OP. NH-90



OP. EC-135



OP AB-212



OP. CH-47 F



SAR/CSAR



OP. EF-2000



OP. A-400M



OP UAS/RPAS



OP. MISIL METEOR



OP. PEF



OP. SANTIAGO



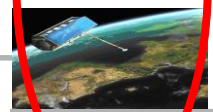
OP. SECOMSAT (D)



OP. CIS UME



OP. SATCOM



OP. PAZ



GNSS GALILEO



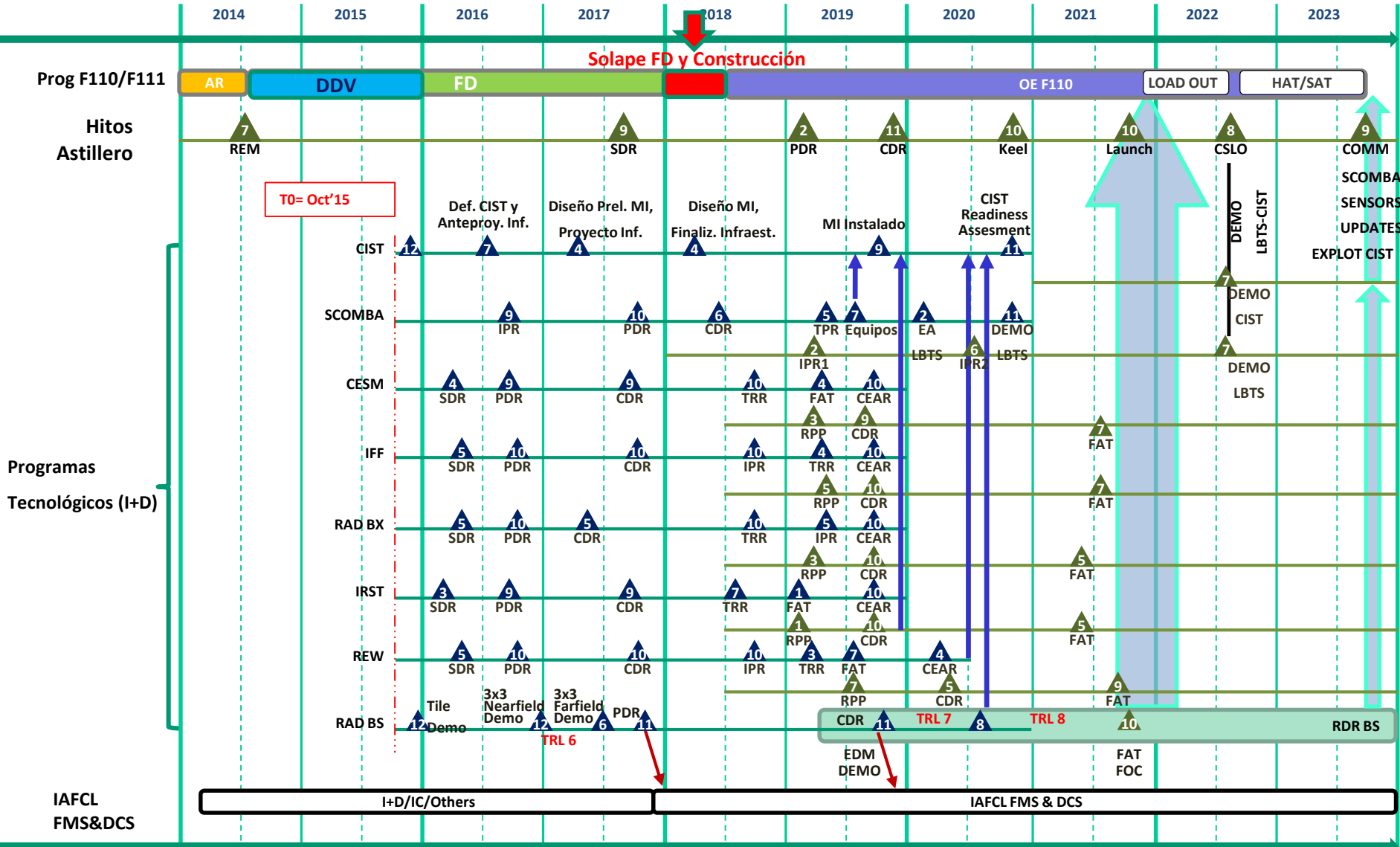
PROYECTO SST

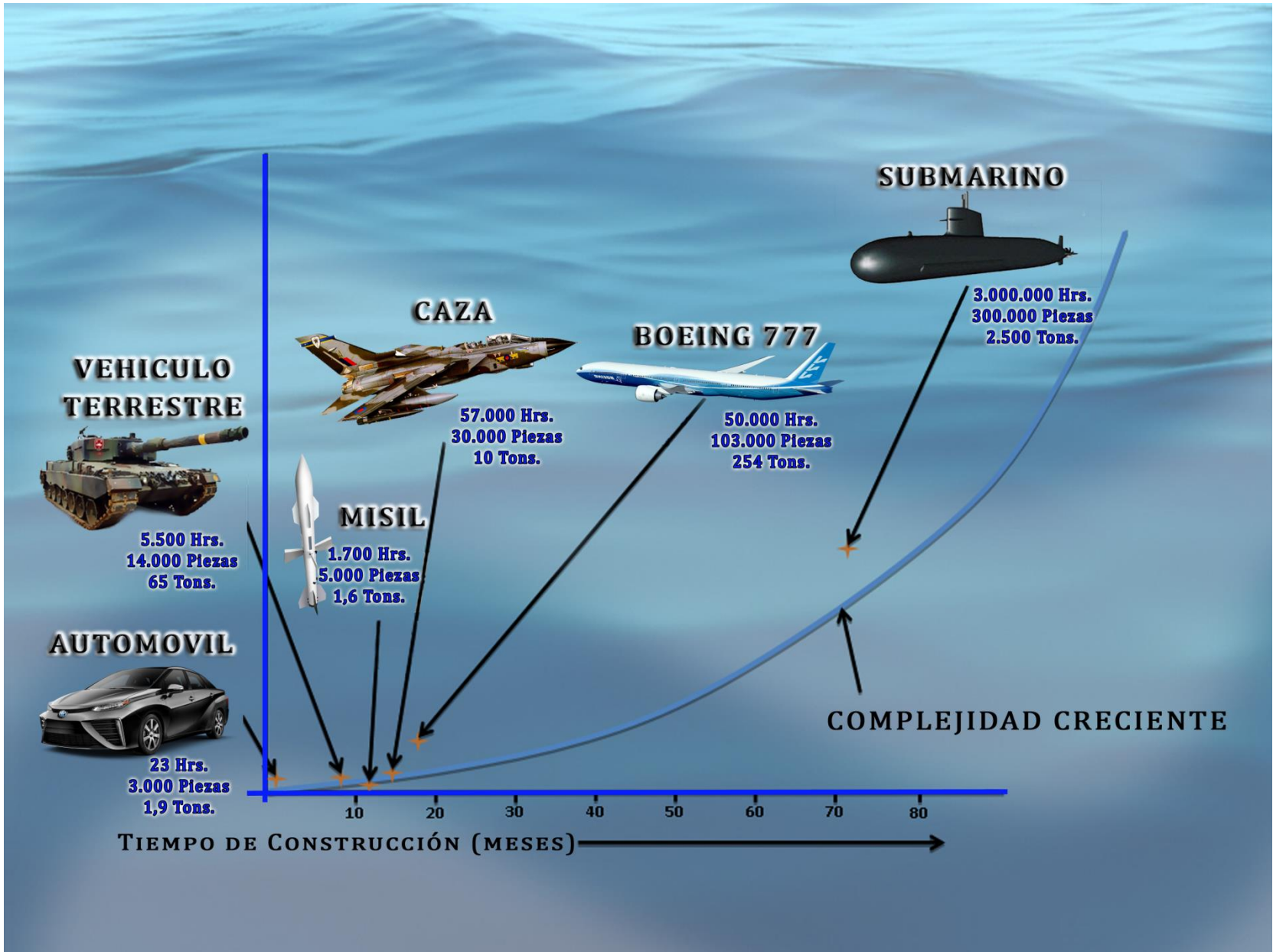






# Calendario Integrado Programa







# CONCEPTOS, CONTEXTOS Y PROCESOS CRÍTICOS DE LA SEDEF



## ¿QUÉ ES UN PEA?

PREFINANCIACIÓN Y GRAN IMPACTO

HERRAMIENTA DE LA POLÍTICA DE ARMAMENTO Y MATERIAL

PARTE DE LA POLÍTICA DE DEFENSA

OBTENCIÓN RECURSOS MATERIALES PARA LA DEFENSA

CAPÍTULO DE INVERSIONES REALES

CUESTIÓN DE ESTADO



**PROCESOS CRÍTICOS DE LA SEDEF**  
**PLANEAMIENTO DE RECURSOS MATERIALES**  
**PROCESOS DE OBTENCIÓN**

**INTERRELACIÓN CON COMPETENCIAS DE JEMAD Y SUBDEF**

**POLÍTICA INDUSTRIAL DE LA DEFENSA**

**POLÍTICA TECNOLÓGICA DE LA DEFENSA**

**POLÍTICA DE SOSTENIMIENTO**

**ASPECTOS INTERNACIONALES**

**POLÍTICA FINANCIERA**

**ESTRATEGIA DE CONTRATACIÓN**



PLANEAMIENTO

GESTIÓN

5. Sus decisiones en cuanto a Recursos Humanos y Formación impactan en Presupuesto (Capítulos 1 y 2)



**SUBDEF**

Es autoridad de planeamiento responsable de **Recursos Humanos**



**SEDEF**

Es autoridad de planeamiento responsable de **Recursos Financieros y Materiales** (armamento, infraestructura y CIS)



**JEMAD**

Es autoridad de planeamiento responsable de **Capacidades y necesidades militares**

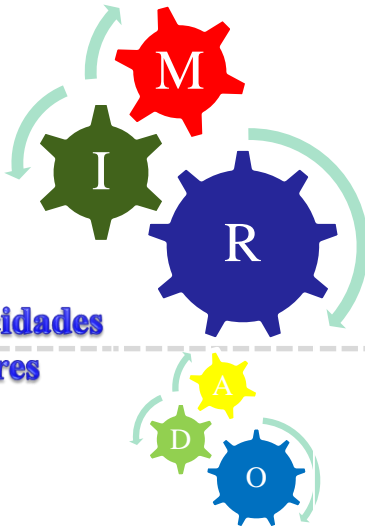
1. Estimación de recursos disponibles

4. Necesidades priorizadas desde la visión conjunta

2. Capacidades necesarias para atender el nivel de esfuerzo

3. Necesidades específicas

**Capacidades militares**



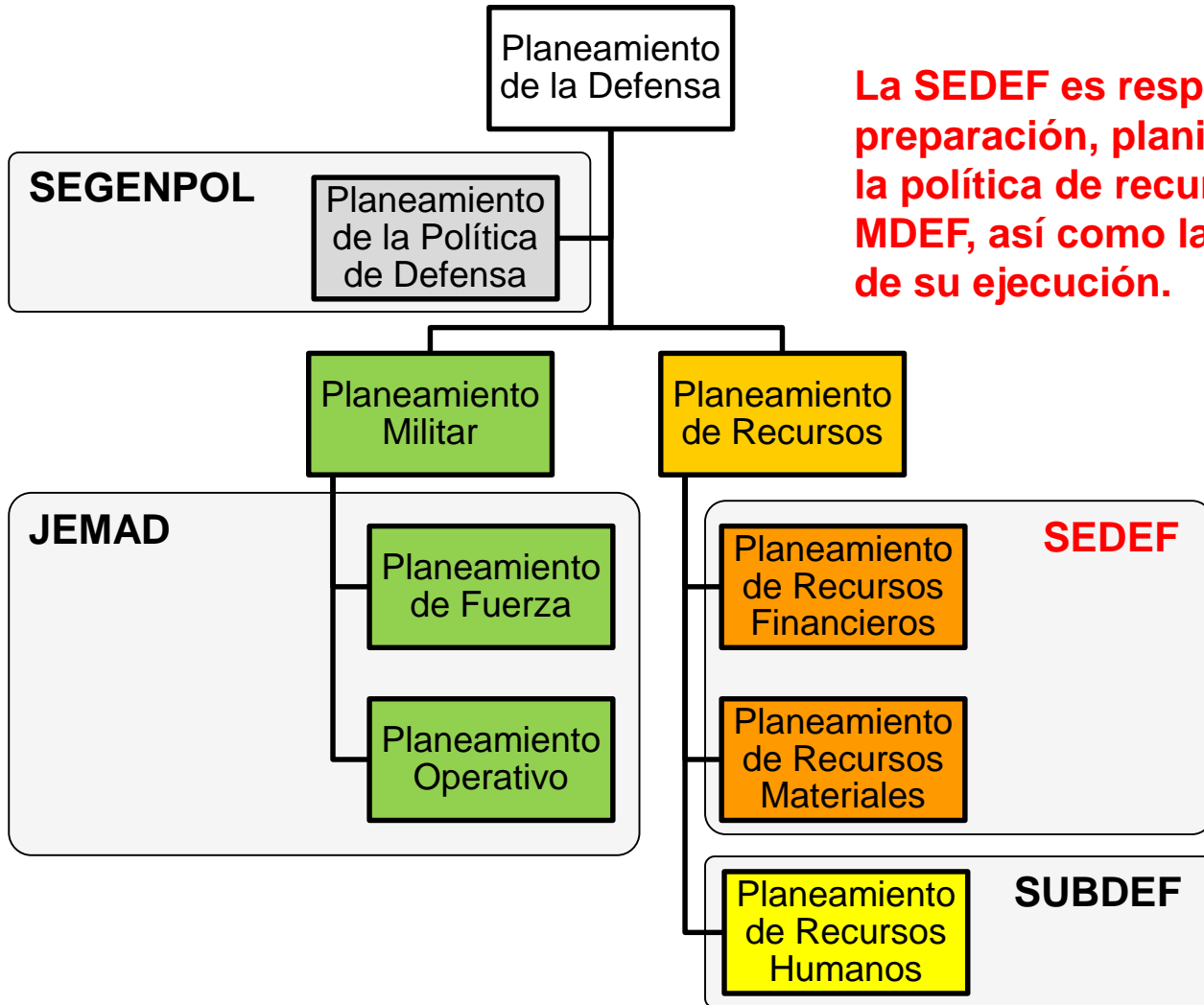
**Industria**

Provee los **medios materiales demandados** por el **MINISDEF**



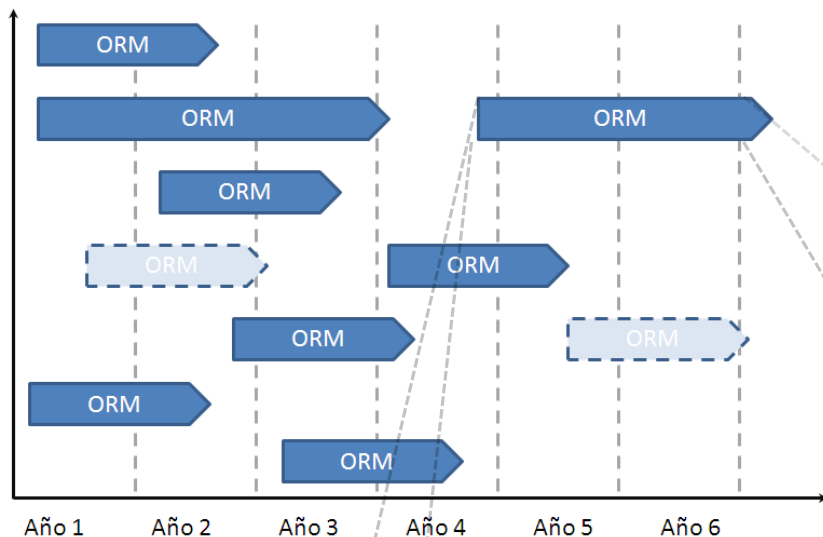
**JJ.E.M**

**No son autoridades de planeamiento**  
Son responsables de la **preparación de la Fuerza**

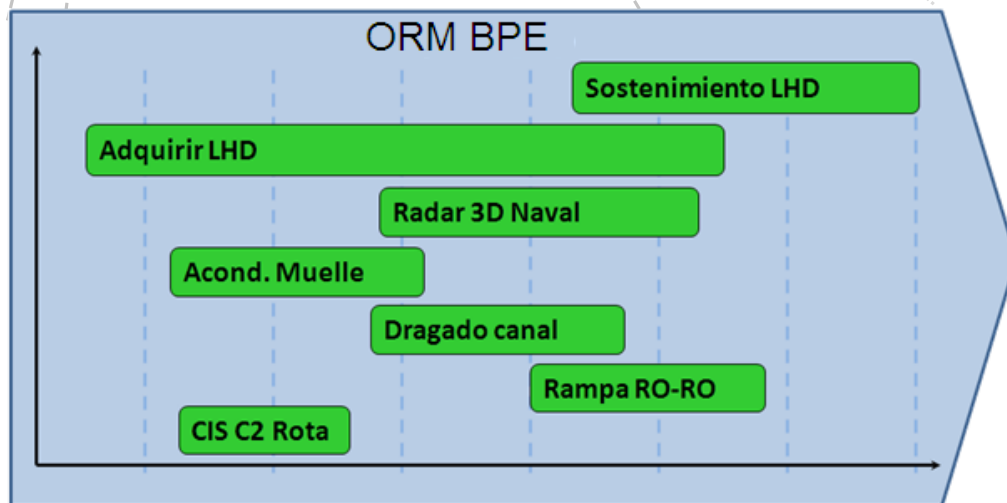


La **SEDEF** es responsable de la preparación, planificación y desarrollo de la política de recursos materiales del MDEF, así como la supervisión y dirección de su ejecución.

## ¿PARA QUÉ SIRVEN LOS ORM?



1. Ordenan temporal y financieramente la obtención de los recursos materiales asegurando su viabilidad
2. Aportan visión integral y de conjunto al Planificador y Programador (SEDEF)
3. Permite tomar decisiones informadas y priorizar atendiendo a los impactos y al coste de oportunidad → *Hard Choices*







# **POLÍTICA INDUSTRIAL DE LA DEFENSA**



## CONCEPTOS BÁSICOS

- CONCEPTO DE POLÍTICA INDUSTRIAL
- NECESIDAD DE UNA POLÍTICA INDUSTRIAL DE LA DEFENSA
- ¿HACE POLÍTICA INDUSTRIAL EL MINISTERIO DE DEFENSA?
- ¿CÓMO SE RELACIONA CON LA BASE INDUSTRIAL?
- EL FOMENTO DE LA INDUSTRIA NACIONAL



## CARACTERÍSTICAS DEL MERCADO DE DEFENSA

- INTERVENIDO Y REGULADO
- DEPENDIENTE DE PRESUPUESTOS PÚBLICOS
- VINCULADO A LA SOBERANÍA NACIONAL (COMO OTROS MERCADOS)
- JERARQUIZADO A NIVEL MUNDIAL
- HIPERCOMPETITIVO
- GESTIÓN DE GRANDES PROYECTOS ALTAMENTE TECNOLÓGICOS
- BASADO EN LA CURVA DE APRENDIZAJE



## CARÁCTERÍSTICAS DEL SECTOR EN ESPAÑA

- LAS TRES O CUATRO GRANDES
- POSICIÓN RELATIVA EN EL MERCADO EUROPEO Y EN EL MUNDIAL
- DEPENDENCIA DE TECNOLOGÍAS EXTRANJERAS
- DEPENDENCIA COMERCIAL DE TERCEROS
- ALIANZAS ESTRATÉGICAS (INCLUIDO AIRBUS)
- NICHOS DE VALOR IMPORTANTES
- ACTIVOS AFECTOS A LA DEFENSA NACIONAL



## ESTRATEGIA INDUSTRIAL DE DEFENSA 2015



Una Base Industrial y Tecnológica de Defensa (BITD) española como una capacidad operativa estratégica más de las Fuerzas Armadas

- 1 Dotar a las FAS de los mejores sistemas posibles que le son necesarios
- 2 Consolidar la Base industrial y Tecnológica de Defensa española
- 3 Preservar las capacidades industriales estratégicas

- Eje A. VIABILIDAD Y ESTABILIDAD PRESUPUESTARIA
- Eje B. ORIENTACIÓN DE LAS INVERSIONES A LAS CIED
- Eje C. GESTIÓN INTELIGENTE DEL CONOCIMIENTO INDUSTRIAL
- Eje D. INTERLOCUCIÓN Y COLABORACIÓN INSTITUCIONAL
- Eje E. CALIDAD, COMPETITIVIDAD Y SOSTENIBILIDAD
- Eje F. INNOVACIÓN Y CAPACITACIÓN TECNOLÓGICA
- Eje G. COOPERACIÓN INTERNACIONAL Y APOYO EXTERIOR

Obtener una BITD, capaz, eficiente y sostenible, orientada a aquellas capacidades industriales de mayor valor estratégico para la defensa



➤ **Acuerdo Consejo de Ministros de 29 de mayo de 2015 por el que se determinan las capacidades industriales y las áreas de conocimiento que afectan a los intereses esenciales de seguridad y defensa**

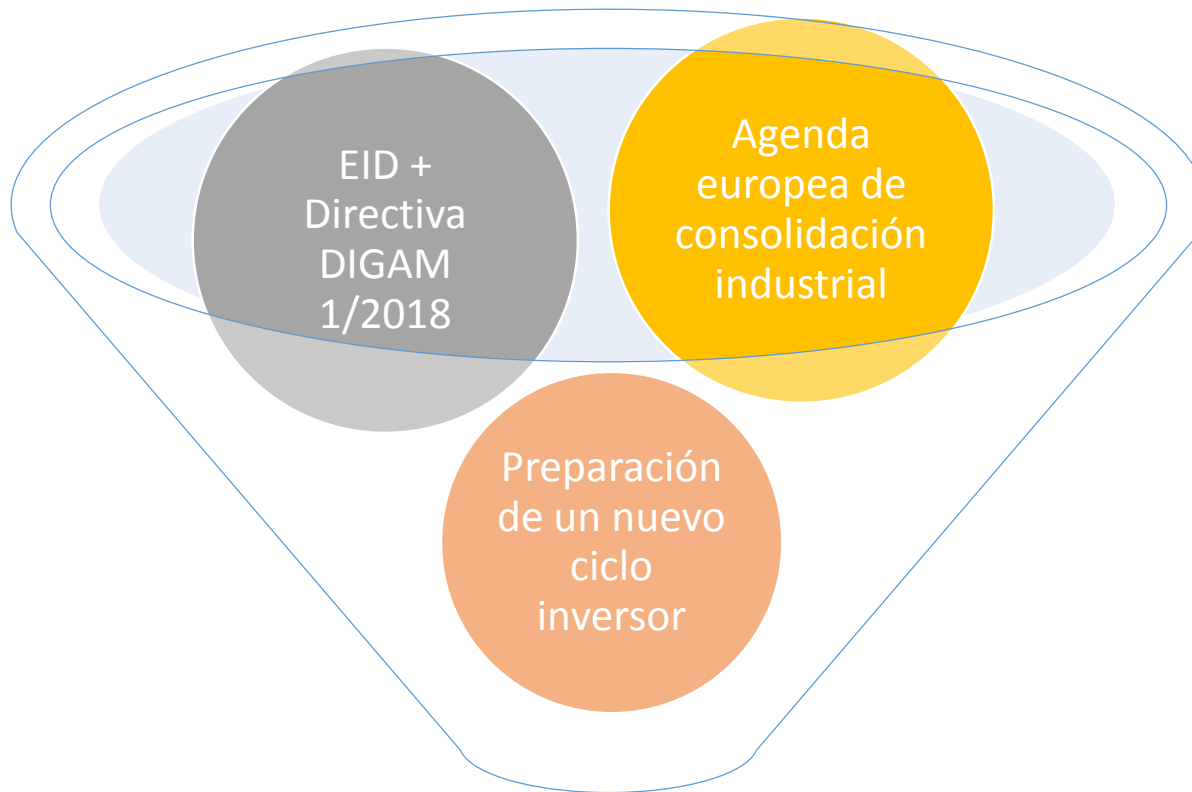
➤ **Áreas de conocimiento:**

- a) Mando y control, comunicaciones, información (C4I).
- b) Ciberdefensa.
- c) Vigilancia, reconocimiento, inteligencia y adquisición de objetivos.
- d) Control de tráfico y de ayudas a la navegación.
- e) Sistemas críticos embarcados en plataformas.
- f) Sistemas espaciales, de tratamiento de datos y de misión.
- g) Simulación de equipos y sistemas de armas para entrenamiento avanzado.
- h) Sistemas de navegación, control de guiado y carga de pago en misiles y municiones complejas.
- i) Sistemas complejos integrados por otros sistemas de armas avanzados cuyos requisitos de integración están vinculados a los intereses esenciales de defensa y seguridad.



➤ **Acuerdo Consejo de Ministros de 25 de julio de 2014 por el que se atribuye al MINISDEF (en colaboración con MINHAP, MINETUR y MINECO):**

- **La planificación, dirección, control y ejecución de las políticas necesarias para el fortalecimiento y consolidación del sector industrial de la defensa.**
- **Para ello dispondrá del ejercicio de los derechos (excepto económicos) derivados de la participación pública estatal en el capital de sociedades mercantiles del sector industrial de defensa. Es decir, AIRBUS, NAVANTIA, INDRA e HISDESAT**
- **Liderará la acción de gobierno en relación con los procesos de reestructuración y consolidación a nivel nacional e internacional.**



Reflexión sobre Estrategia y Modelo Industrial de la Defensa





# **ASPECTOS INTERNACIONALES**



## **Punto de vista industrial y tecnológico**

Corporaciones

Accionistas

Tecnólogos

Asociaciones

## **Punto de vista de los programas**

Leopardo, EF-2000, F-100

NH-90, TIGRE

A-400M

S-80

Misiles

Otros

## **Punto de vista de la Organización**

OTAN (organización militar, agencias, procesos, standards)

UE/EDA/LOI/OCCAR/LCSP+Directivas

Relaciones bilaterales (USA, FR, GE, IT, NW, AUS, Iberoamérica, Mediterráneo)

SEGENPOL+REINT+Red de agregados



Back to basics

Reducción a realidad

Concentración en actividades core

Mercado abierto por defecto

Expansión relativa de países BRICs

Surplus

Mantenimiento en condiciones operativas

¿COTS?

¿Transferencias de tecnología?

M&A

Impulso Ciber



## ¿ESTAMOS EN ESAS TENDENCIAS INTERNACIONALES?

Cambio de paradigma I: Fin de la Guerra Fría

Cambio de paradigma II: Las Torres Gemelas

Cambio de paradigma III: La crisis financiera global

Cambio de paradigma IV: Ciber y Big Data

Dependencia tecnológica exterior

Dependencia de PGE o de grandes programas de cooperación

Exceso de producción vs Actividades alto valor



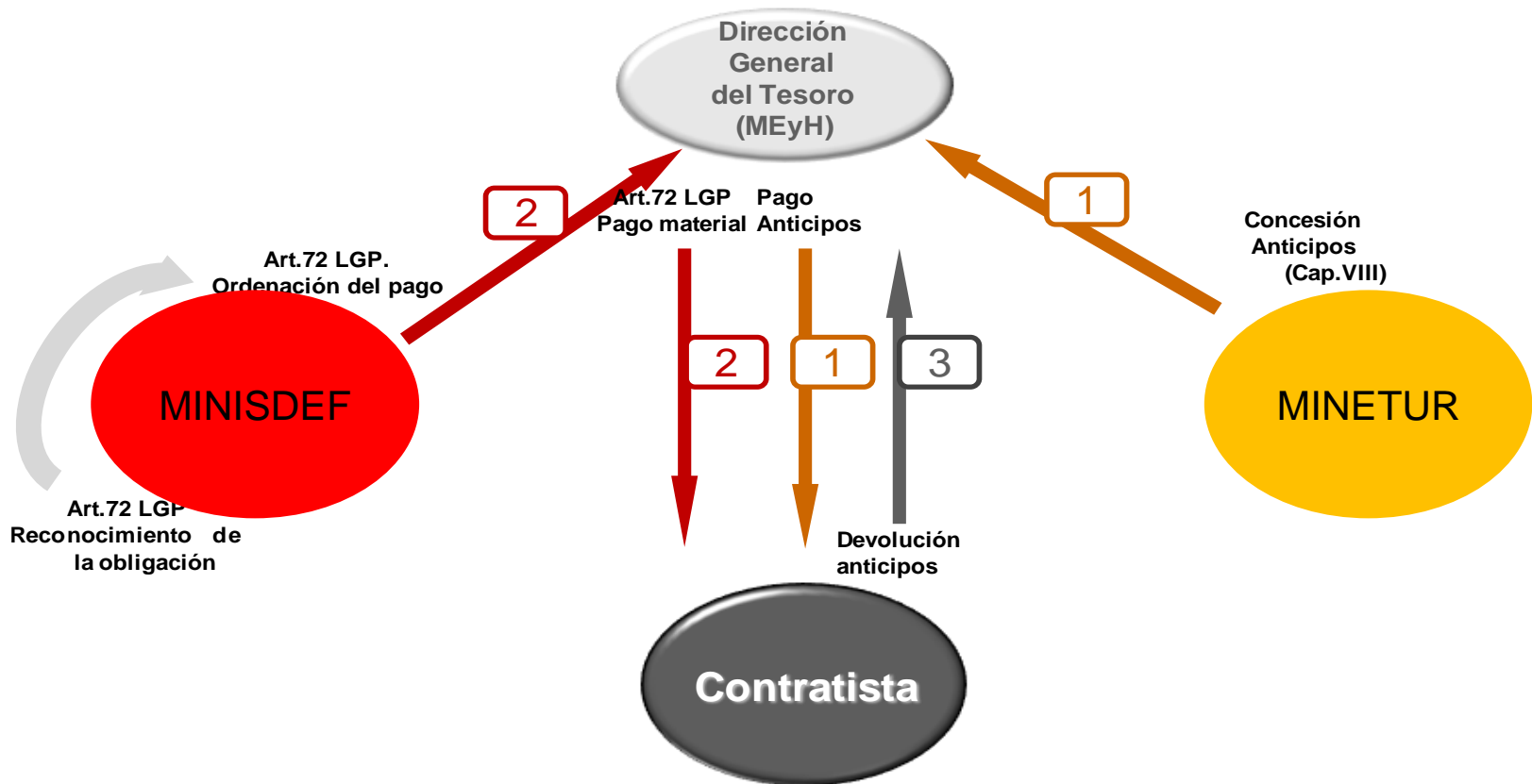
	USA	FR	IT	IS	SP
Estrategia país	XXX	XXX	-----	XXX	-----
Control DoD	XXX	XXX	-----	XXX	-----
Titularidad Pública	-----	XX	X	XX	X
Campeón nacional	Muchos	Varios + DGA	XXX	Nichos	-----
Sustrato ind y tecn	XXX	XX	XX	X	X



# ASPECTOS FINANCIEROS Y MACROECONÓMICOS



## MODELO FINANCIACIÓN PEAS



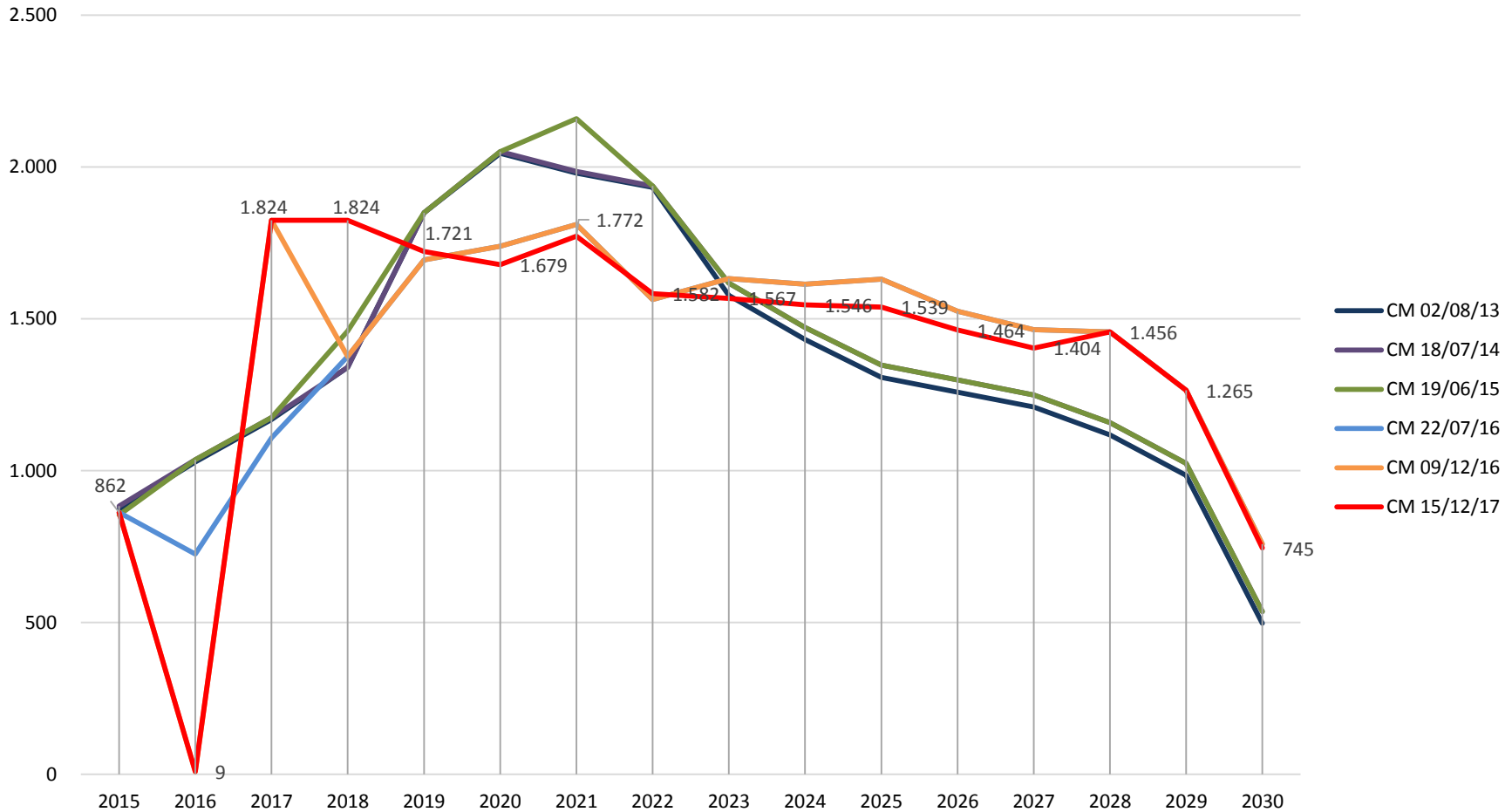


<u>Programas Principales</u>	<u>Nº de Sistemas</u>	<u>1 er. Pago MINETUR</u>	<u>Importe programa</u>
FRAGATAS F-100	4	1997	1.997.501
AVI ON EF-2000	73	1997	10.629.865
CARRO C. LEOPARDO	235	1998	2.508.172
<b>TOTAL COMPROMETIDO VI LEGISLATURA (PERIODO 1996-2000)</b>			<b>15.135.538</b>
AVI ON A-400	27	2001	5.018.935
SUBMARI NO S-80	4	2003	2.135.540
VEHÍ CULO C. PIZARRO	117	2003	816.945
BUQUE LLX	1	2003	462.635
HELI CÓPTERO TIGRE	24	2003	1.515.034
<b>TOTAL COMPROMETIDO VII LEGISLATURA (PERIODO 2001-2004)</b>			<b>9.949.089</b>
MI SIL IRIS-T	762	2003	282.430
BUQUE BAC	1	2004	254.904
OBUS REMA 155/52	70	2004	199.892
MI SIL TAURUS	43	2004	60.123
FRAGATA F-105	1	2006	827.764
BUQUE BAM	4	2006	509.932
MI SIL SPI KE	260	2006	364.685
HELI CÓPTERO NH-90	22	2006	1.682.439
HELI COPTERO UME	4	2007	80.176
AVI ON UME	2	2007	40.546
<b>TOTAL COMPROMETIDO VIII LEGISLATURA (PERIODO 2004-2008)</b>			<b>4.302.891</b>
NODOS CI S UME	100	2008	61.279
<b>TOTAL COMPROMETIDO IX LEGISLATURA (PERIODO 2008-2011)</b>			<b>61.279</b>
HELI CÓPTERO EC-135	8	2013	65.279
BAM (Extensión)	2	2015	333.480
FRAGATA F-110	0	2015	174.364
VCR 8X8	0	2015	91.970
<b>TOTAL COMPROMETIDO X LEGISLATURA (PERIODO 2011-2016)</b>			<b>665.093</b>
<b>SITUACIÓN ACTUAL DE LOS PEAS</b>			<b>30.113.891</b>



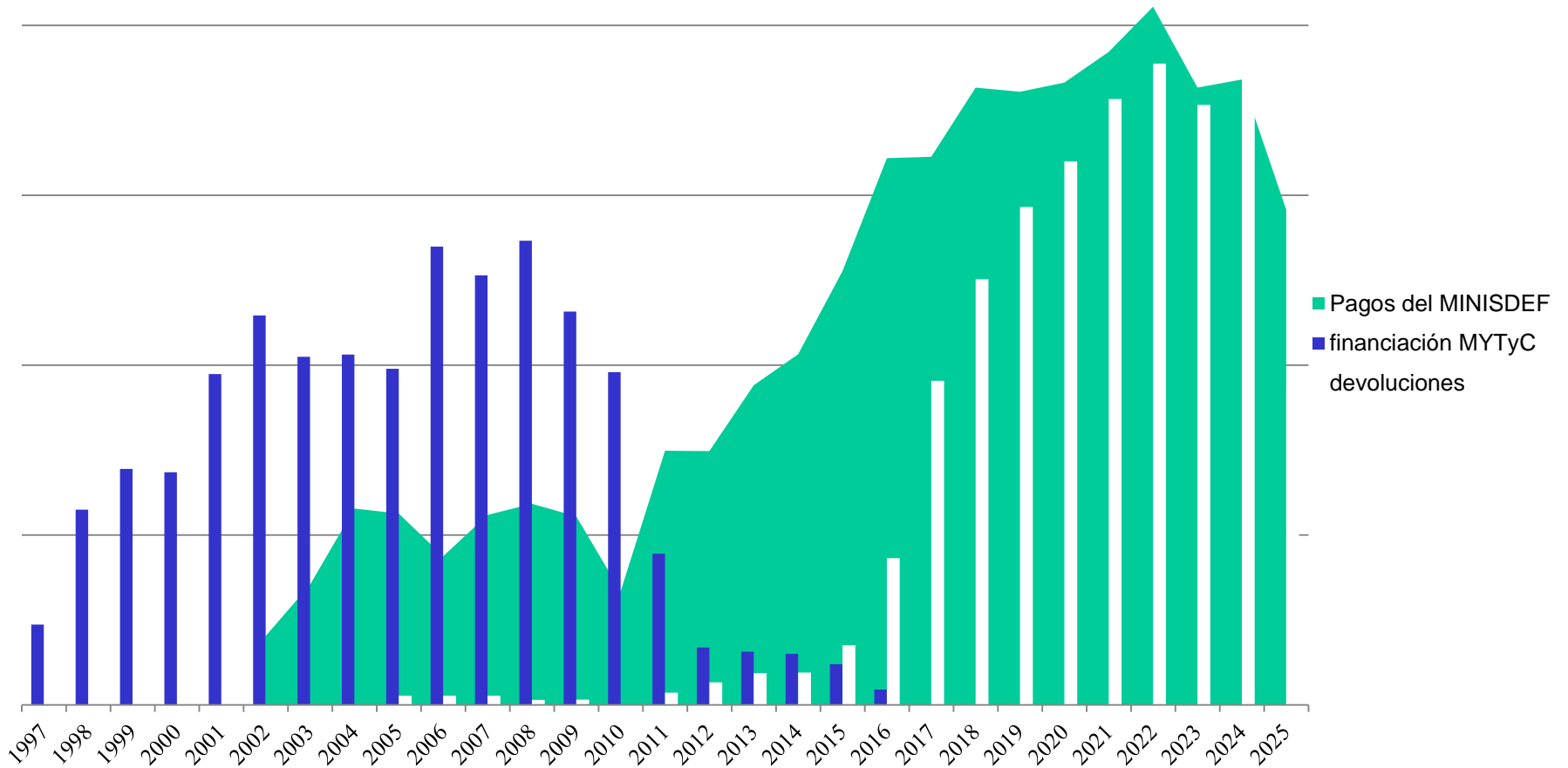


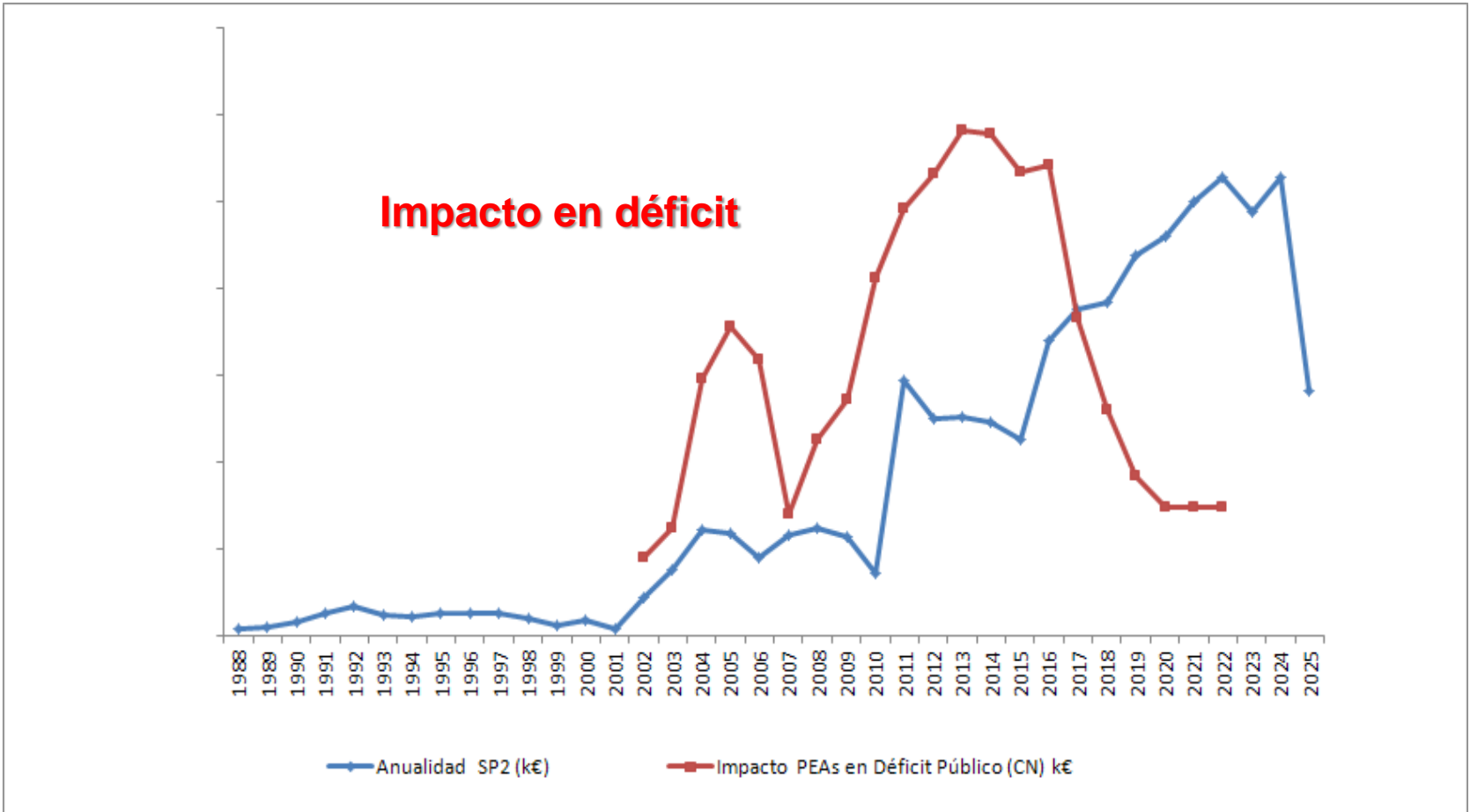
## REPROGRAMACION DE ANUALIDADES. CONSEJOS DE MINISTROS CURVA DE PAGO DE PEA,s





## PUNTO DE INFLEXIÓN SISTEMA PREFINANCIACIÓN





# RUEGOS Y PREGUNTAS

