



## Implementation of Regulation (EU) 2017/373 in Spain - Initial certifications, transitions & (possible) solutions

Cologne, 11th June 2018

David Nieto  
Director for the safety of ANS

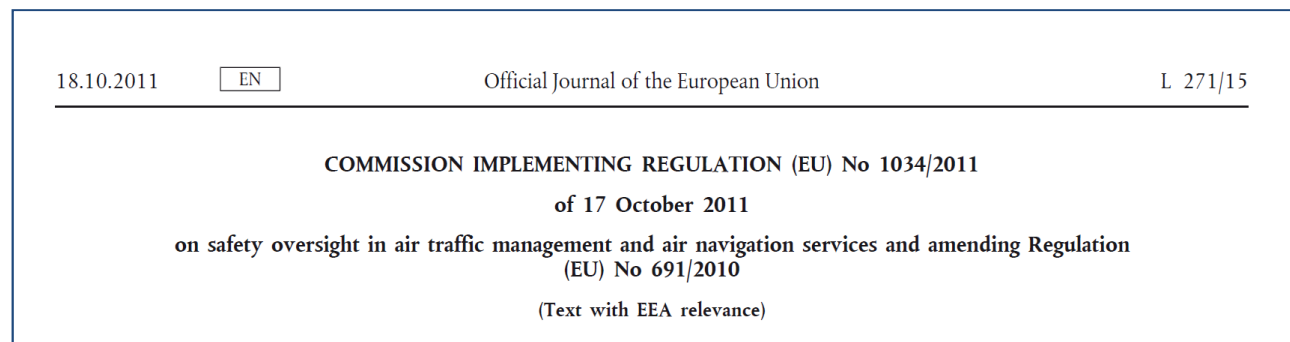
## Implementation of Regulation (EU) 2017/373 in Spain

1. Starting point, the Spanish situation
2. Regulation (EU) 2017/373
3. Implementation Plan
4. Main Challenges & Issues



# 1. Starting point, the Spanish situation

- Commission implementing regulation (EU) 1035/2011 of 17 October 2011 laying down common requirements for the provision of air navigation services.



# 1. Starting point, the Spanish situation

- National Regulation

**BOE** **BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO**   
Núm. 191 Sábado 7 de agosto de 2010 Sec. I. Pág. 69116

---

**BOE** **BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO**  
Núm. 232 Viernes 24 de septiembre de 2010

**I. DISPOSICIONES GENERALES**

**MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA**

**14625** *Real Decreto 1133/2010, de 10 de septiembre, por el que se regula el procedimiento de certificación de proveedores de servicios meteorológicos de apoyo a la navegación aérea.*

**12705** *Real Decreto 931/2010, de 10 de septiembre, por el que se regula el procedimiento de certificación de proveedores de servicios meteorológicos de apoyo a la navegación aérea.*

**10289** *ORDEN MAM/1792/2006, de 5 de junio, por la que se regula el procedimiento de certificación de proveedores de servicios meteorológicos de apoyo a la navegación aérea.*

**El ciclo único europeo es una iniciativa de la Unión Europea cuyos objetivos consisten en reforzar las actuales normas de seguridad y mejorar al máximo la capacidad de todos los usuarios del espacio aéreo europeo. Con el fin de alcanzar estos objetivos se ha desarrollado una normativa que se ha desarrollado una normativa...**

**No More No Less**

- Guidance Material

**AESA** **AGENCIA ESTADAL DE SEGURIDAD AEREA**

**SUPERVISIÓN DE PROVEEDORES DE SERVICIOS DE NAVEGACIÓN AEREA EN RELACIÓN CON EL REQUISITO 1.2 SOBRE LA ESTRUCTURA Y GESTIÓN ORGANIZATIVAS**

**PER-16-GUI-107**  
Edición 1.0  
DSANA  
PS-DAN-CSNA

**NO RESTRINGIDO**  
**GUÍA**

**SUPERVISIÓN DE PROVEEDORES DE SERVICIOS DE NAVEGACIÓN AEREA EN RELACIÓN CON EL REQUISITO 1.2 SOBRE LA ESTRUCTURA Y GESTIÓN ORGANIZATIVAS**

**AESA** **AGENCIA ESTADAL DE SEGURIDAD AEREA**

**MEDIOS ACEPTABLES DE CUMPLIMIENTO RELATIVOS A LOS REQUISITOS PARA EL PERSONAL DE INGENIERÍA Y TÉCNICO QUE REALICE TAREAS OPERATIVAS RELACIONADAS CON LA SEGURIDAD**

**CSNA-16-GUI-109**  
Edición 1.0  
DSANA  
PS-DAN-CSNA-01

**NO RESTRINGIDO**  
**GUÍA**

**MEDIOS ACEPTABLES DE CUMPLIMIENTO RELATIVOS A LOS REQUISITOS PARA EL PERSONAL DE INGENIERÍA Y TÉCNICO QUE REALICE TAREAS OPERATIVAS RELACIONADAS CON LA SEGURIDAD**

**AESA** **AGENCIA ESTADAL DE SEGURIDAD AEREA**

**GUÍA PARA LA CERTIFICACIÓN DE PROVEEDORES DE SERVICIOS DE NAVEGACIÓN AEREA ATS EN RELACIÓN CON EL REQUISITO 1.3.3. MANUALES DE OPERACIONES**

**DIRECCIÓN DE SEGURIDAD DE AEROPUERTOS Y NAVEGACIÓN AEREA**

**IATS-11-GUI-24-2.0** **2.0** **26/02/2014**

**CERTIFICACIÓN DE PROVEEDORES DE NAVEGACIÓN AEREA ATS EN RELACIÓN CON EL REQUISITO 1.3.3. MANUALES DE OPERACIONES**



## 2. Regulation (EU) 2017/373

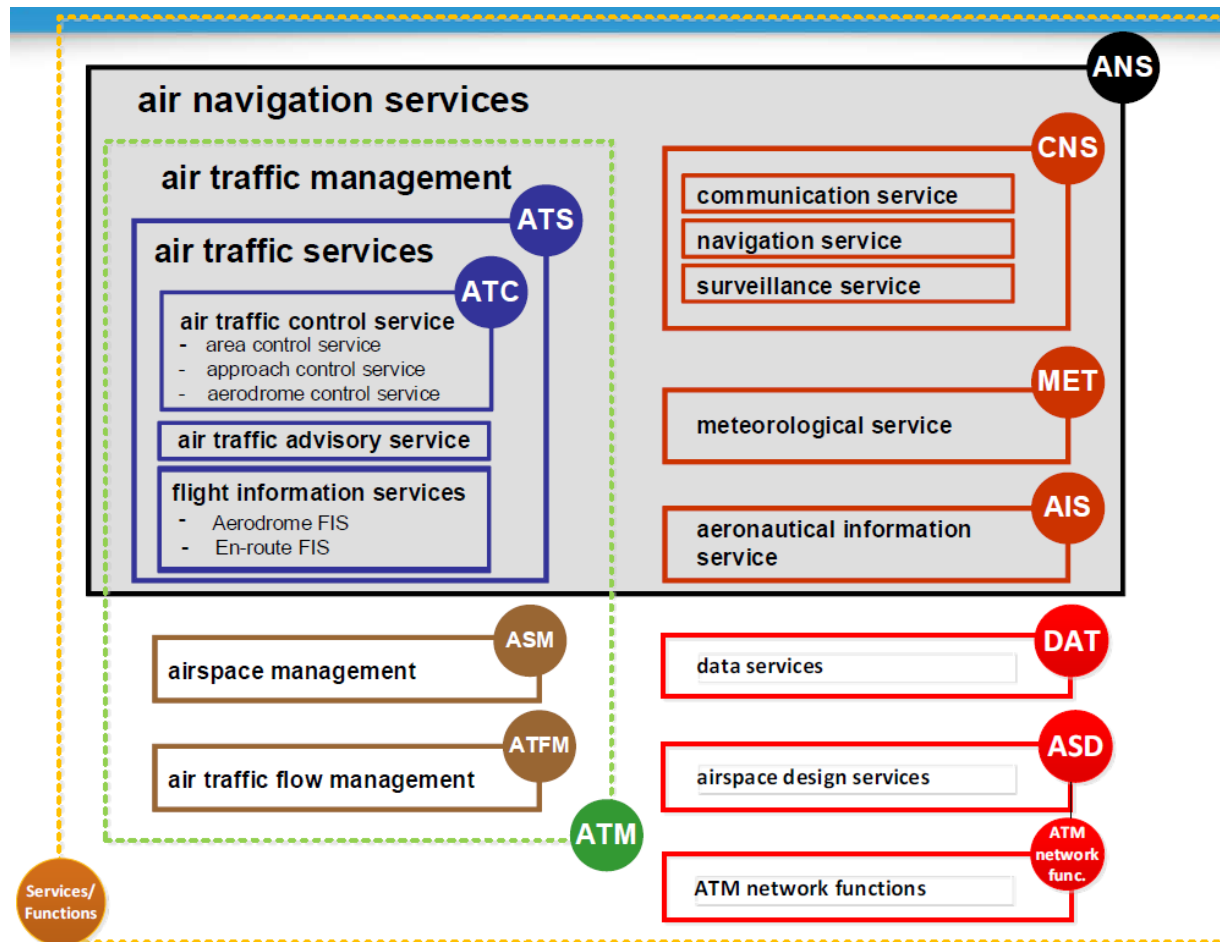
**Commission Implementing Regulation (EU) 2017/373** of 1 March 2017 laying down common requirements for providers of air traffic management/air navigation services and other air traffic management network functions and their oversight, **repealing** Regulation (EC) No 482/2008, Implementing Regulations (EU) No 1034/2011, **(EU) No 1035/2011**, (EU) 2016/1377 and amending Regulation (EU) No 677/2011.

**IT SHALL APPLY FROM 2 JANUARY 2020**



## 2. Regulation (EU) 2017/373

### Providers of Air Traffic Management/Air Navigation Services and other Air traffic Management Network Functions



## 2. Regulation (EU) 2017/373

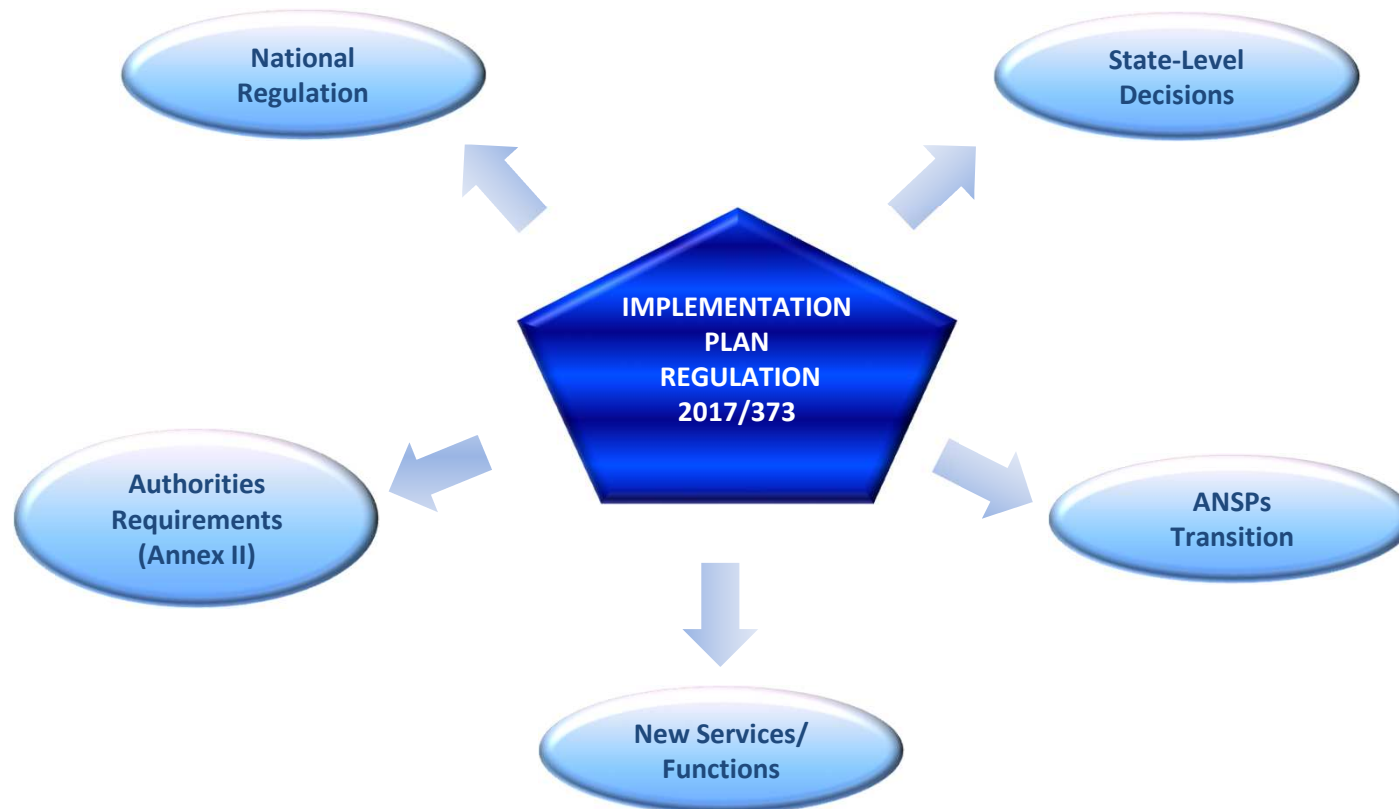
## Implementation Plan: from Reg. (EU) 1035/2011 to Reg. (EU) 2017/373

Acción a llevar a cabo por AESA para alineamiento con Reglamento (UE) nº 2017/373		2017				2018				2019				2020				Responsable de Tarea	Seguimiento								
Tarea	Descripción	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR			MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
1	MODIFICACIONES NORMATIVAS																										
1.1	Modificación del Real Decreto 931/2010 - Inclusión de Disposición Adicional para prorrogar certificados hasta que entre en vigor el Reglamento 2017/373																										Reunión en julio de 2017 - elaborando propuesta - Consulta pública en la web de fomento el 16-09-2017 Reunión el 05/09/2017 par versión definitiva
1.2	Modificación del Real Decreto 931/2010 - adaptación a nuevo Reglamento 2017/373																										
1.2.a	Preparación técnica																										Reunión el 05/09/2017 para ver opciones. Alberto indica que al final va a haber una modificación única del RD, estamos a la espera de hablar con Enrique Reunión el 13/09/2017 - Debe estar listo el borrador para la semana del 24/09/2017. Remiten versión borrador el 19/09/2017. Acordada versión con EFR y DNS el 27/09/2017 Última versión enviada el 29/09/2017 Se envía a Jurídico y a unidades el 10/10/2017 Nueva versión consolidada con los comentarios el 19/10/2017 Asesoría Jurídica no acepta esta propuesta, por lo tanto se vuelve a la modificación expone que sólo prorroga los certificados ENVIADO NUEVA VERSIÓN EL 06/11/2017 AJ manda comentarios y nos reunimos con ellos el 23/02/2018. Nos indican que es mejor un nuevo RD y derogar el 931. Se manda nueva versión a AJ el 02/03/2018
1.2.b	Consulta a unidades																										EFR manda correo el 10/10/2017, fecha límite para responder el 17/10/2017
1.3	Trámite administrativo																										Se remite una nueva versión consolidada con los comentarios de las unidades el 19/10/2017
1.3.a	Modificación del Real Decreto 1001/2010																										Enrique ya ha elevado el problema en AESA
1.3.b	Decisión en interno de la modificación del RD																										
1.3.c	Reunión con ENAIRE y otros ANSPs																										
1.3.c	Decisión de si se publica ALTMOC o se mantienen horarios actuales																										
2	TAREAS ADICIONALES																										
2.1	Identificación de certificados actualmente en vigor para programar futuras renovaciones con el nuevo reglamento																										ENAIRE: 19/12/2018 caduca SAERCO CNS-2013/2019 caduca Quedaría solucionado con la Tarea 1
2.2	Identificación dependencias pruebas en vuelo																										Según nos informa Laura sólo hay en Sevilla ACC. Se pide una formación adicional al personal ATCO. El RE 2015/340 en su apartado ATCO.D.060 establece los requisitos de formación de unidad, el GMLATCO.D.060 PERFORMANCE OBJECTIVES FOR AIR TRAFFIC CONTROLLERS PROVIDING SERVICES TO AIRCRAFT CARRYING OUT FLIGHT TESTS. Se pueden imponer condiciones en la puesta en marcha en la dependencia de Sevilla (actual FeroNATS) requisitos en el Manual de Operaciones.
2.3	Requisitos adicionales a exigir a las dependencias con pruebas en vuelo																										Actualmente la única dependencia es el ACC Sevilla, se piden requisitos de formación adicionales al personal de control. Laura nos remite el contenido del curso. Documento A331C-16-pes-003-1.0 D EFECHA 36/11/2016.
2.3	Trazabilidad RE 1035/2011 vs 2017/373																										EFR, DNS, PPJ
2.3.a	Prestación de servicios ATS																										
2.3.b	Prestación de servicios CNS																										Raquel Monje/Victoria Maceda Entregados informes julio 2017 a EFR
2.3.c	Prestación de servicios AIS																										
2.4	Declaraciones de proveedor FIS: procedimiento de verificación																										Decisión de AESA: EFR, DNS,



### 3. Implementation Plan

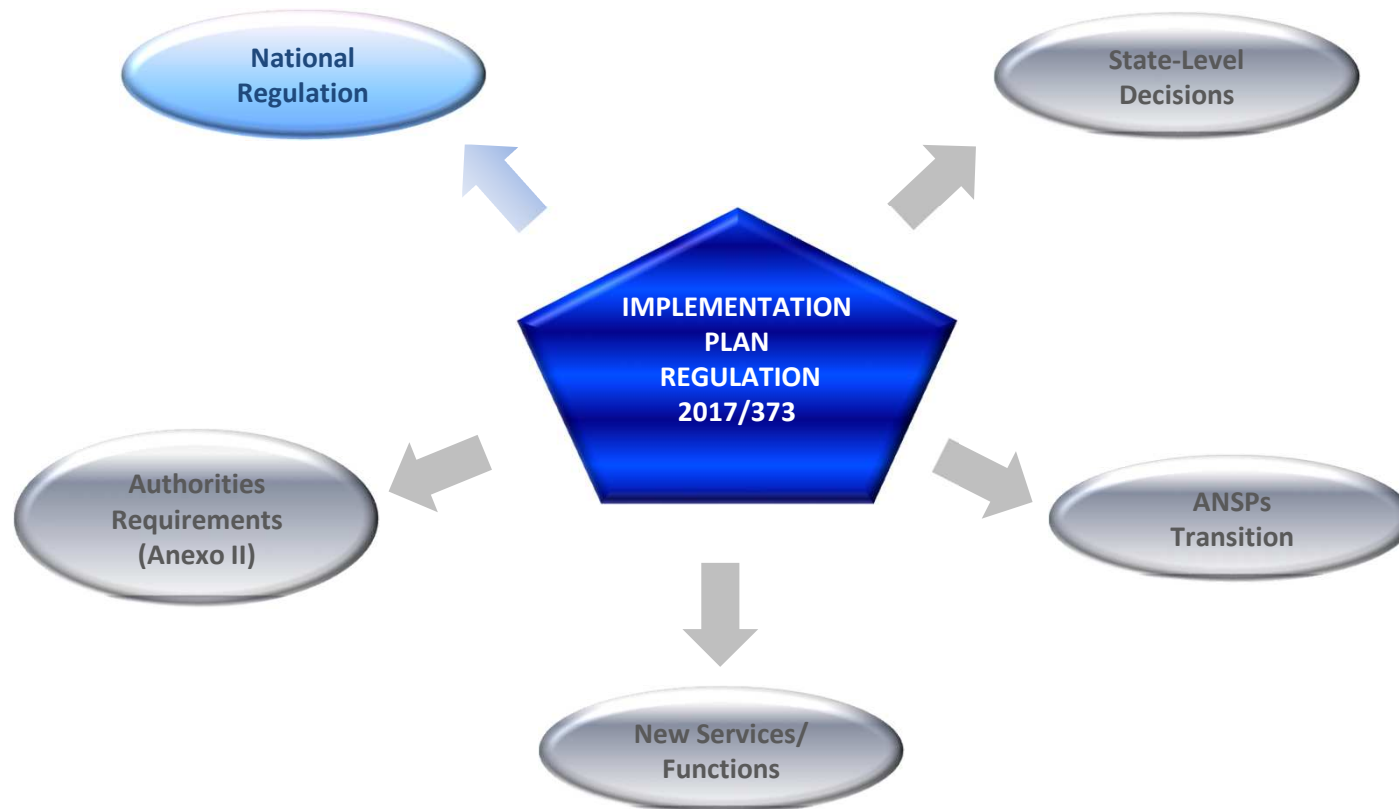
The Implementation Plan for Regulation (EU) 2017/373 covers the period 2017-2020 and is structured into 5 main blocks





### 3. Implementation Plan

#### NATIONAL REGULATION



### 3. Implementation Plan

#### NATIONAL REGULATION (Main Activities)

2017

2018

2019

RD 931/2010 – Article 12 Certificate validity

RD 931/2010 – Complete review



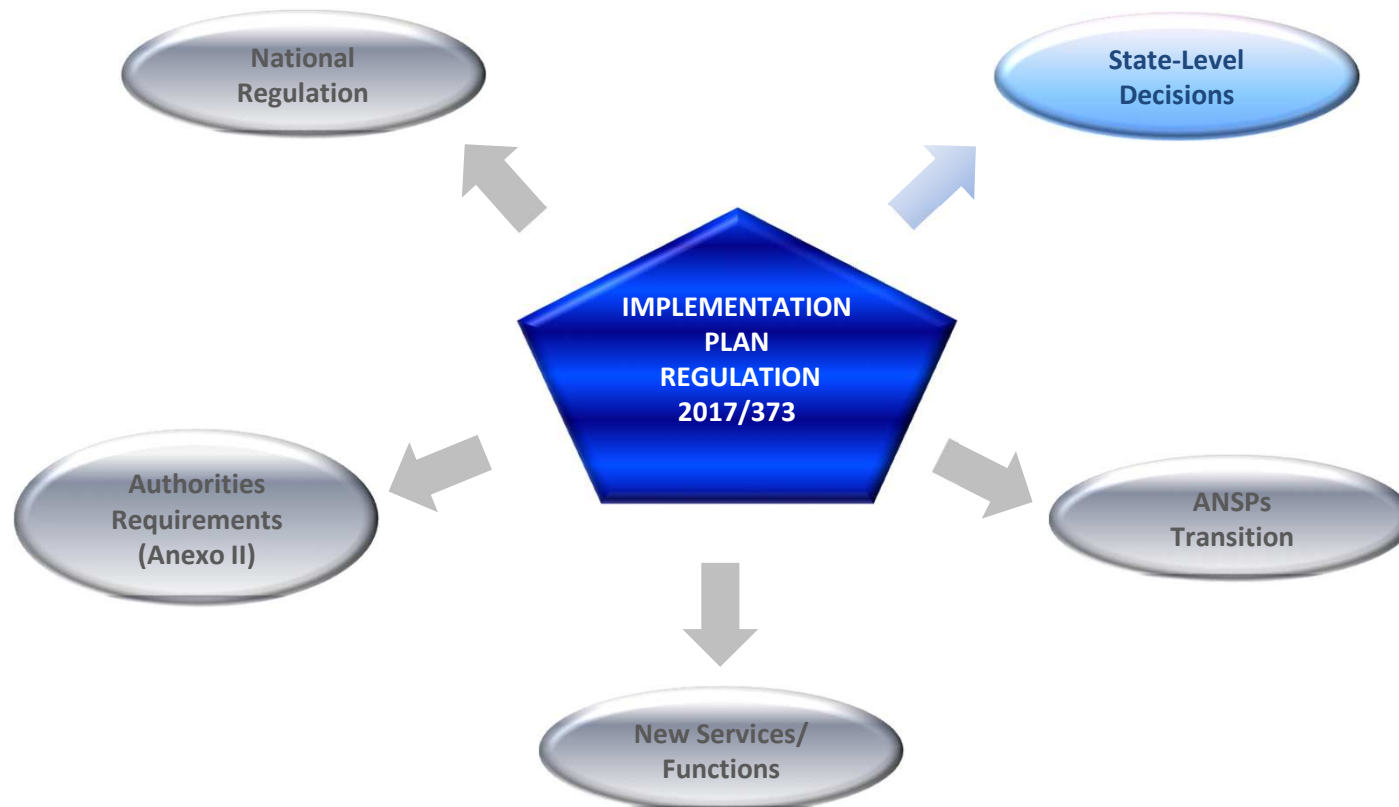
Proyecto de Real Decreto por el que se regula el procedimiento de certificación de proveedores civiles de servicios y funciones de gestión de tránsito aéreo y de navegación aérea y su control normativo, y se deroga el Real Decreto 931/2010, de 23 de julio, por el que se regula el procedimiento de certificación de proveedores civiles de servicios de navegación aérea y su control normativo

O MAM/1792/2006 – Article 11 Certificate validity



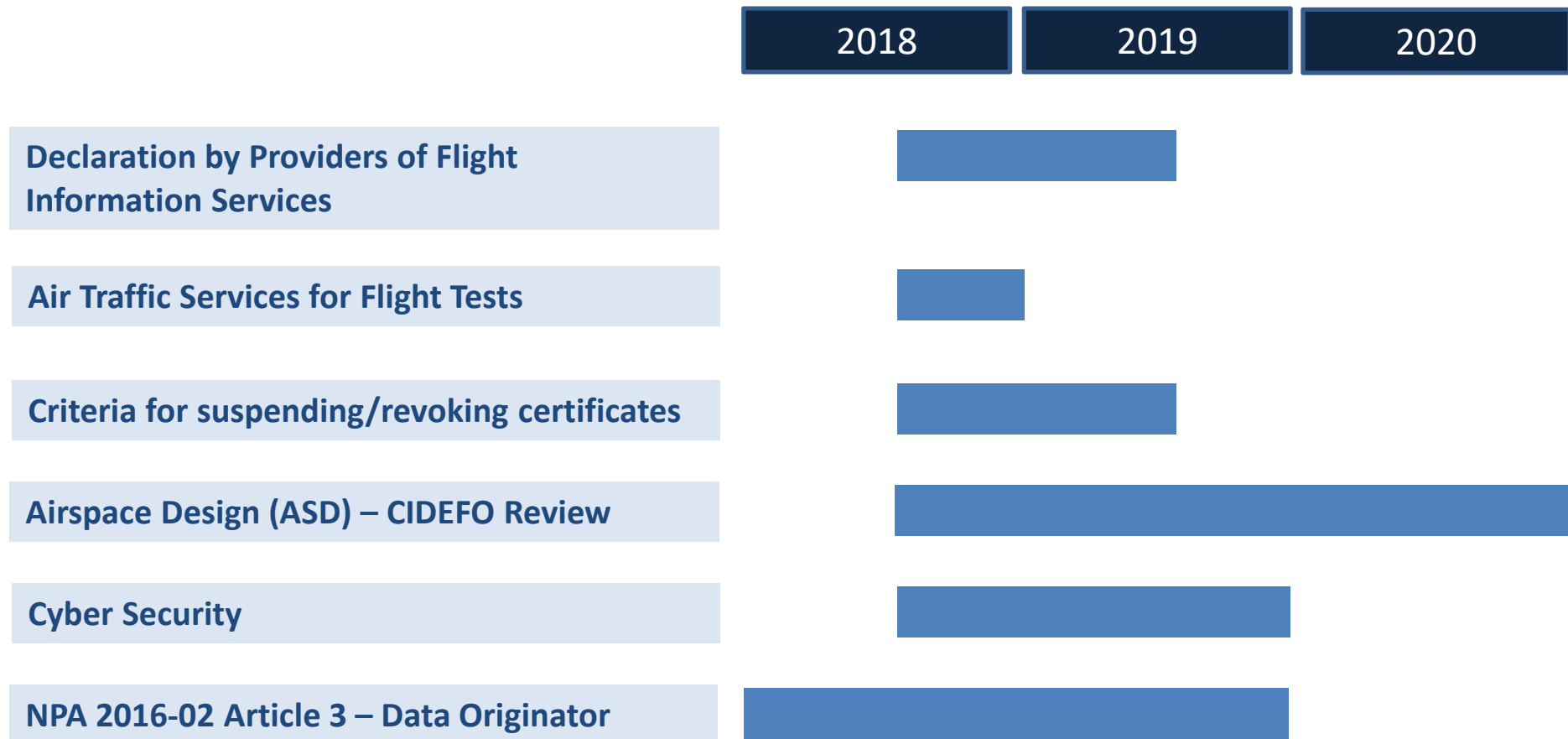
### 3. Implementation Plan

#### STATE – LEVEL DECISIONS



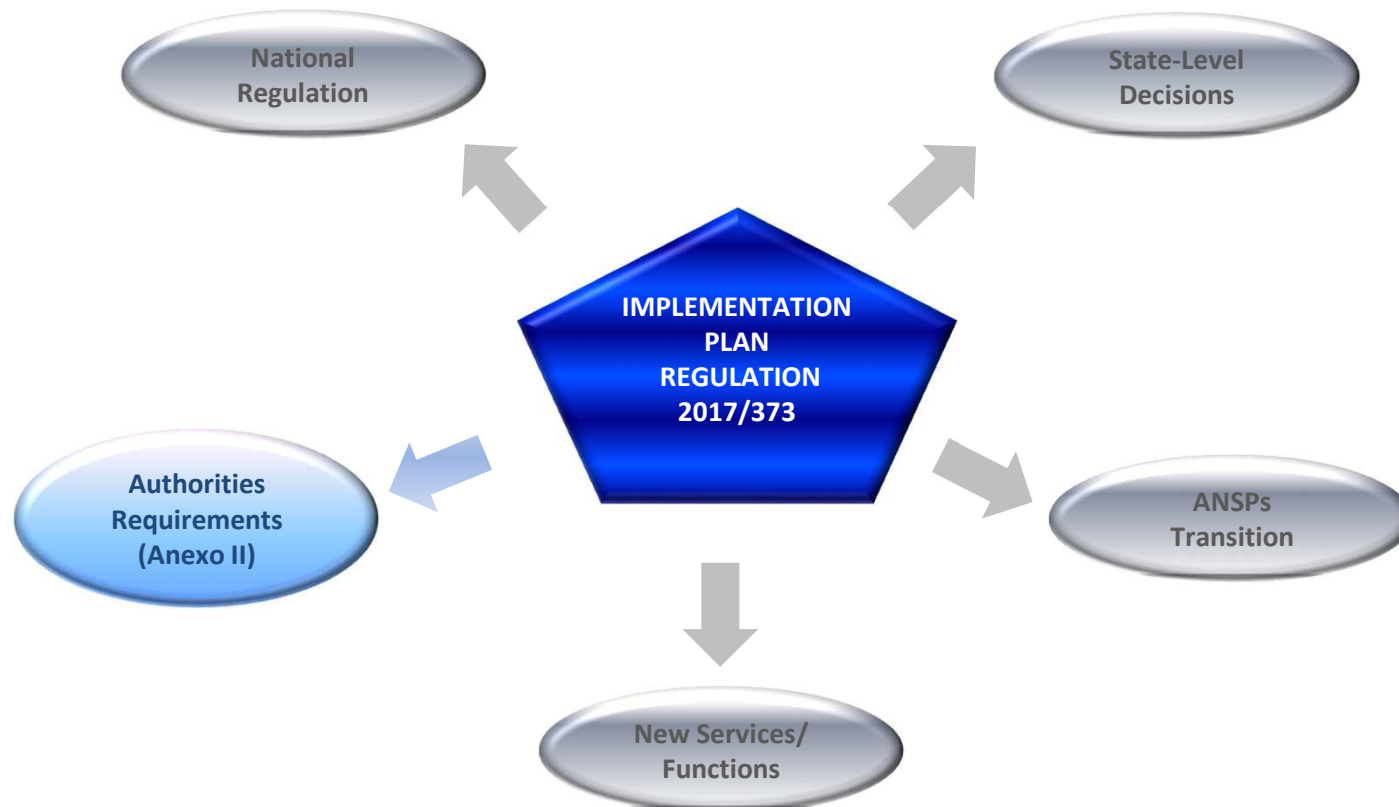
### 3. Implementation Plan

#### IMPORTANT STATE-LEVEL or COMPETENT AUTHORITY DECISIONS



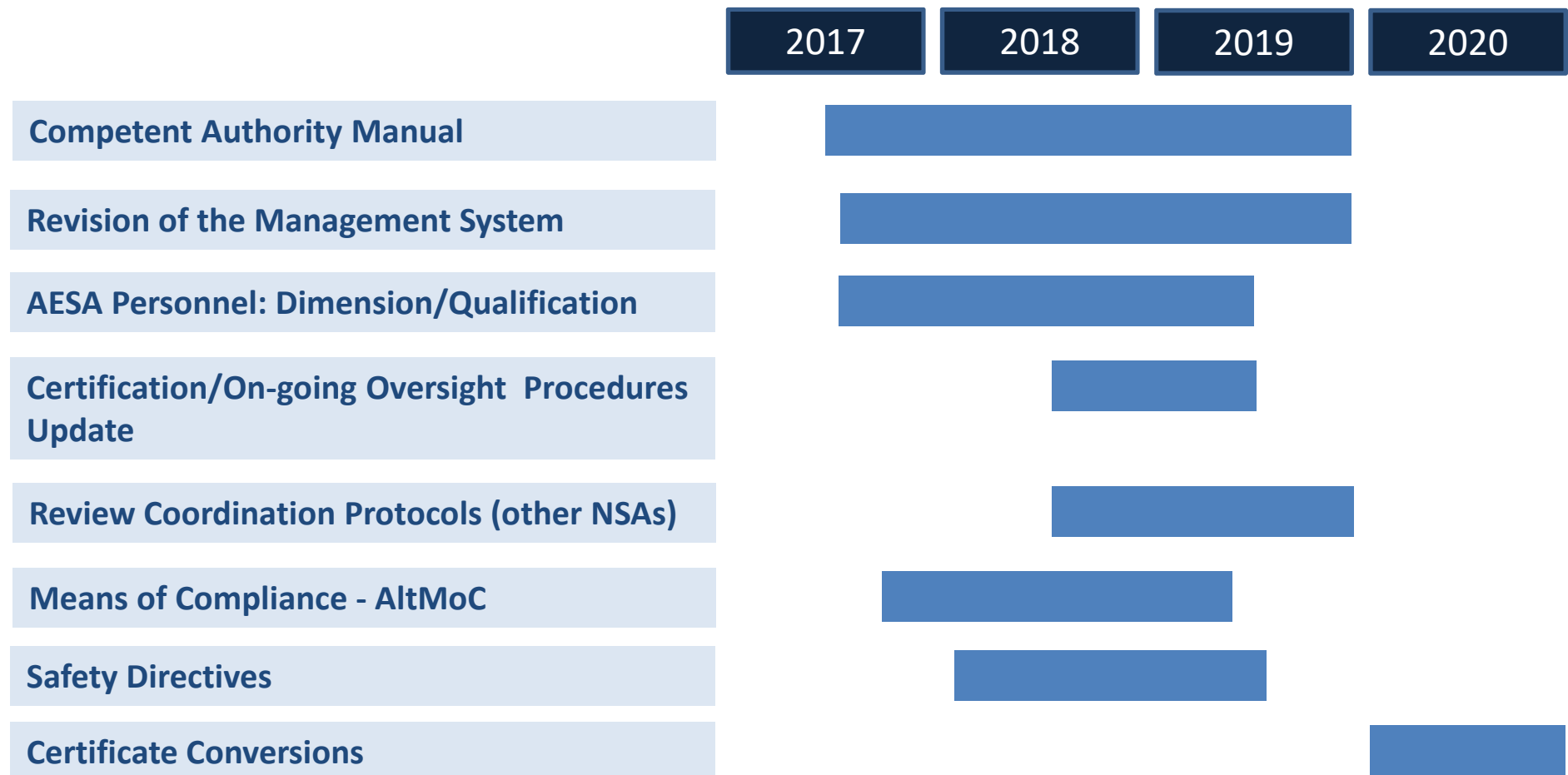
### 3. Implementation Plan

#### AUTHORITIES REQUIREMENTS



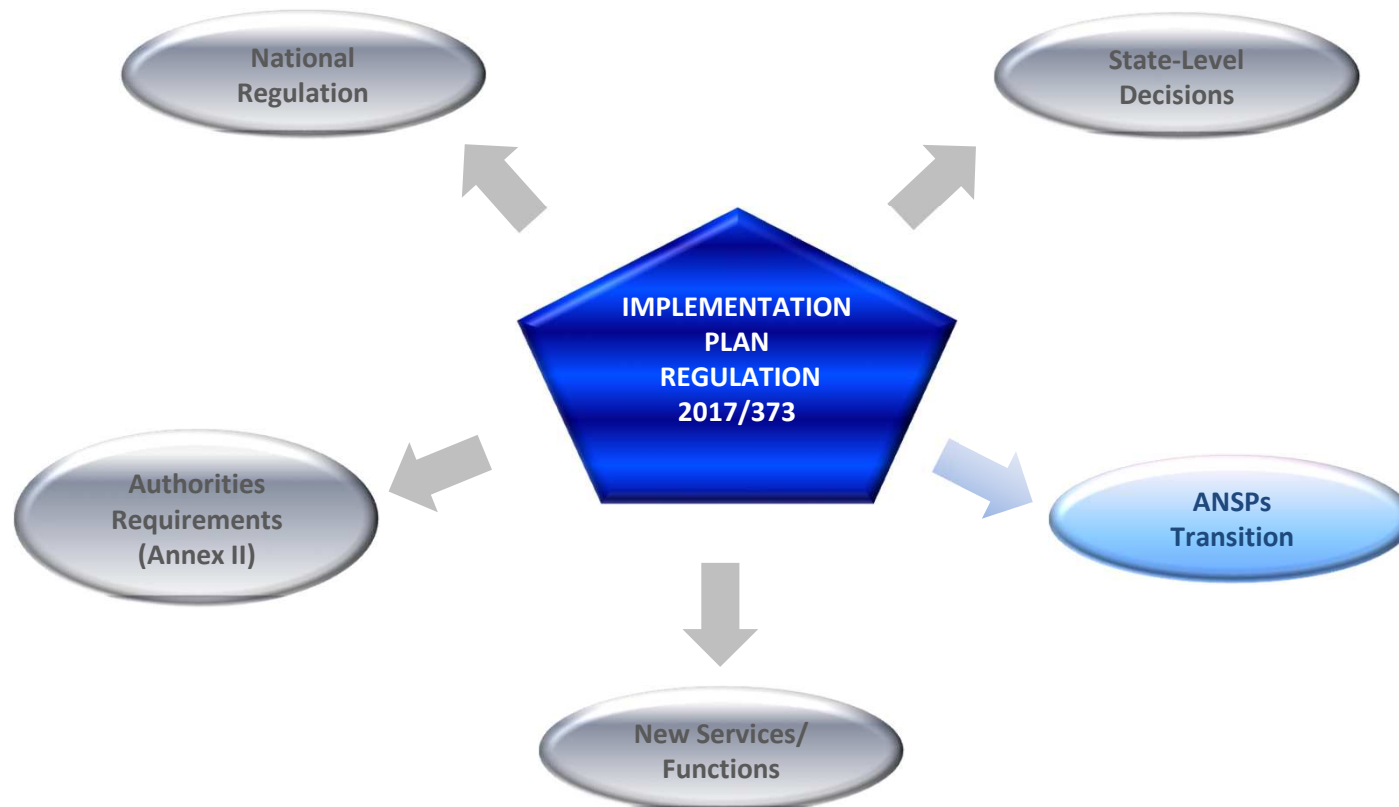
### 3. Implementation Plan

#### AUTHORITIES REQUIREMENTS – MAIN ISSUES



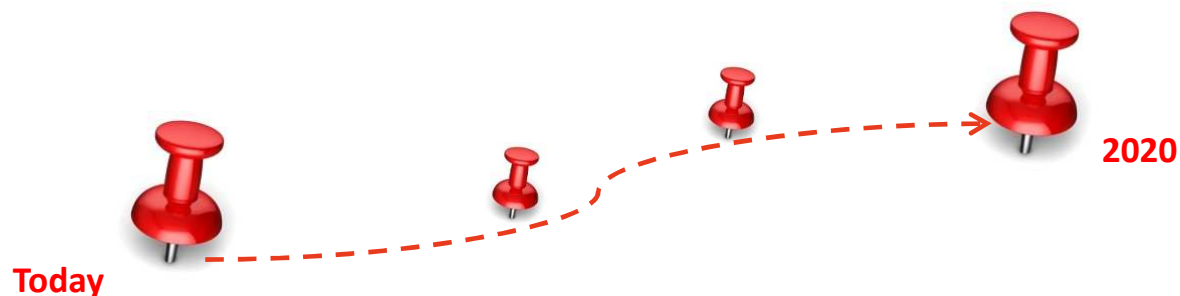
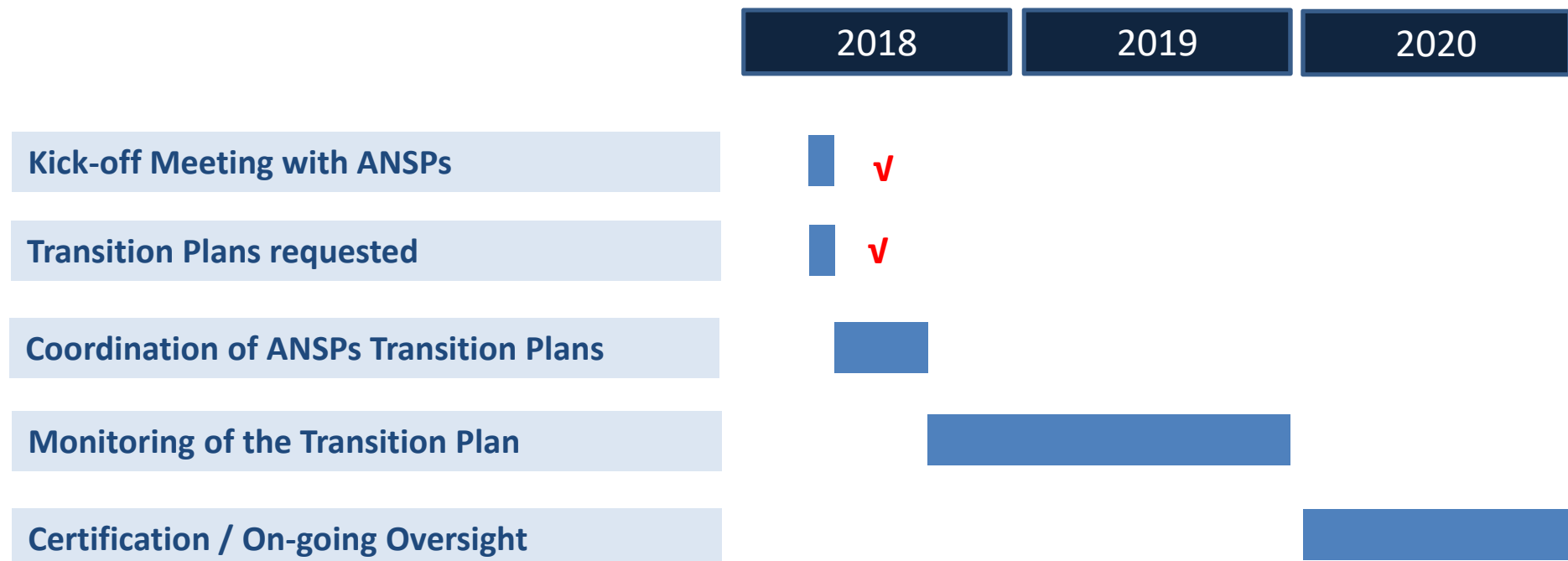
### 3. Implementation Plan

#### ANSPs TRANSITION



### 3. Implementation Plan

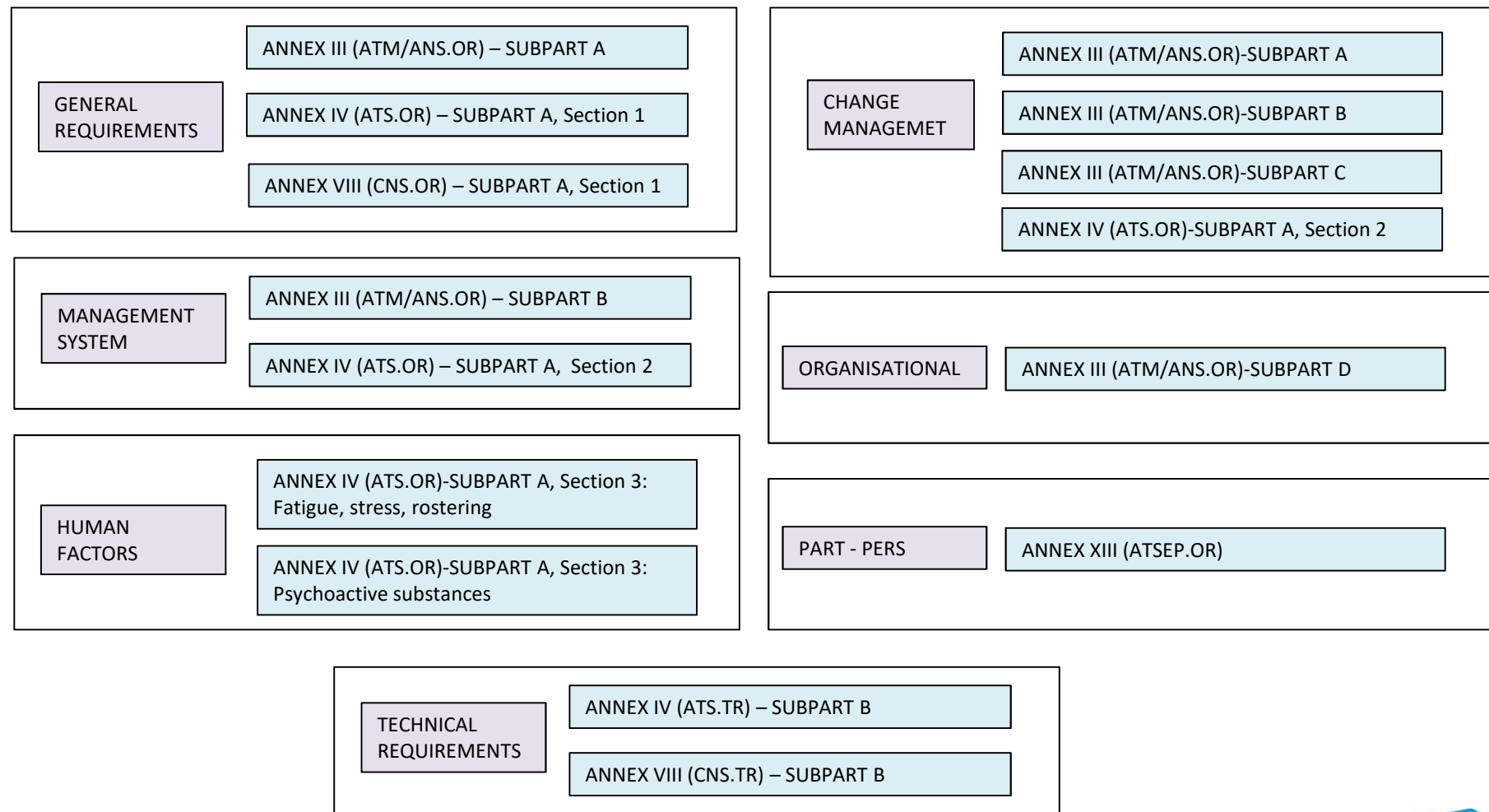
#### ANSPs ALREADY CERTIFIED – TRANSITION





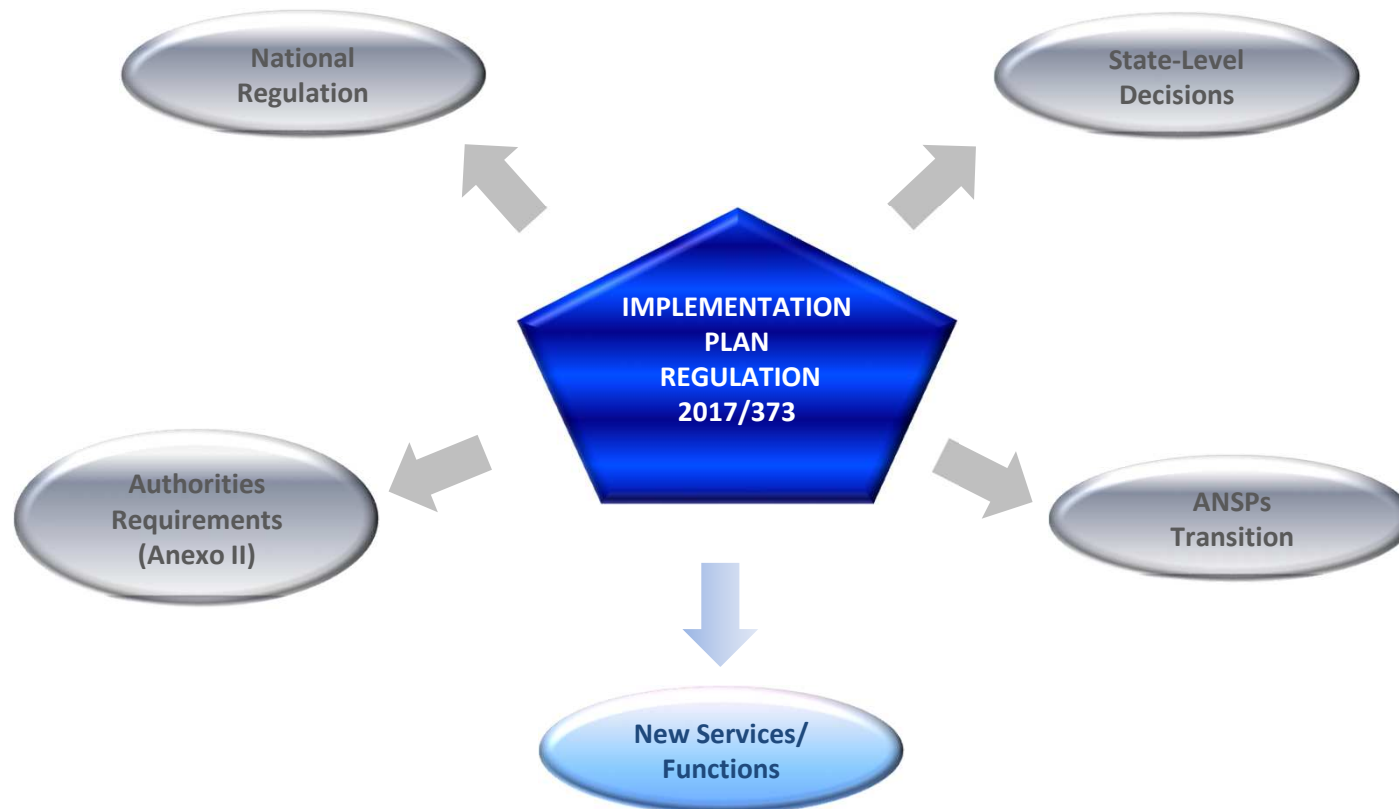
### 3. Implementation Plan

#### Example of block structure for ATS/CNS services Implementation Plan



### 3. Implementation Plan

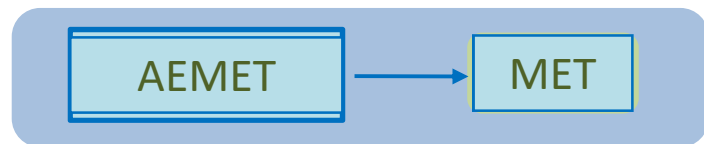
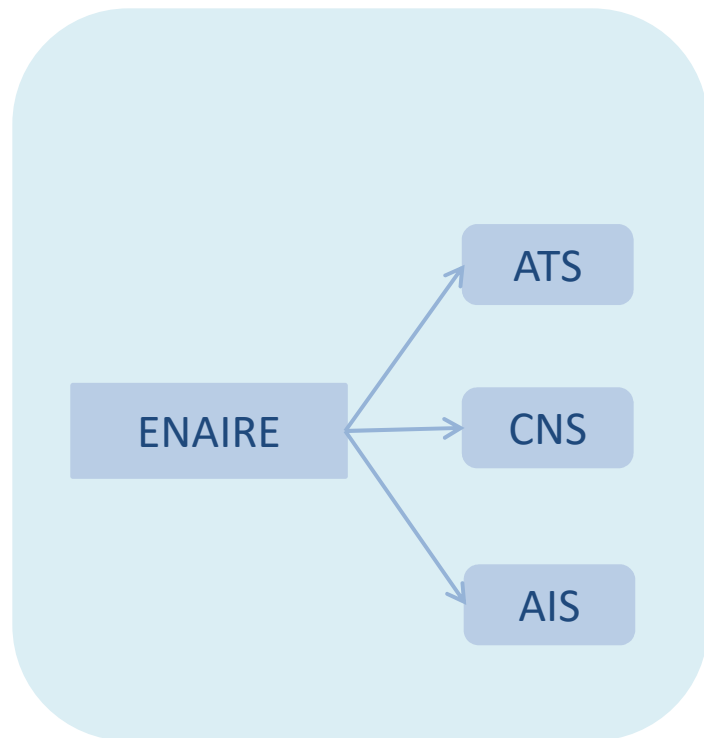
#### NEW SERVICES/FUNCTIONS



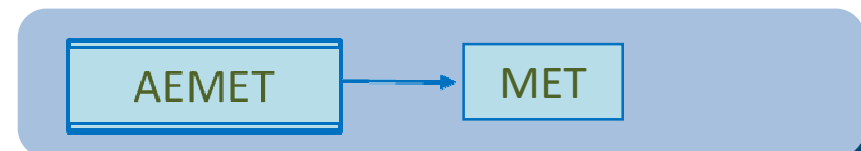
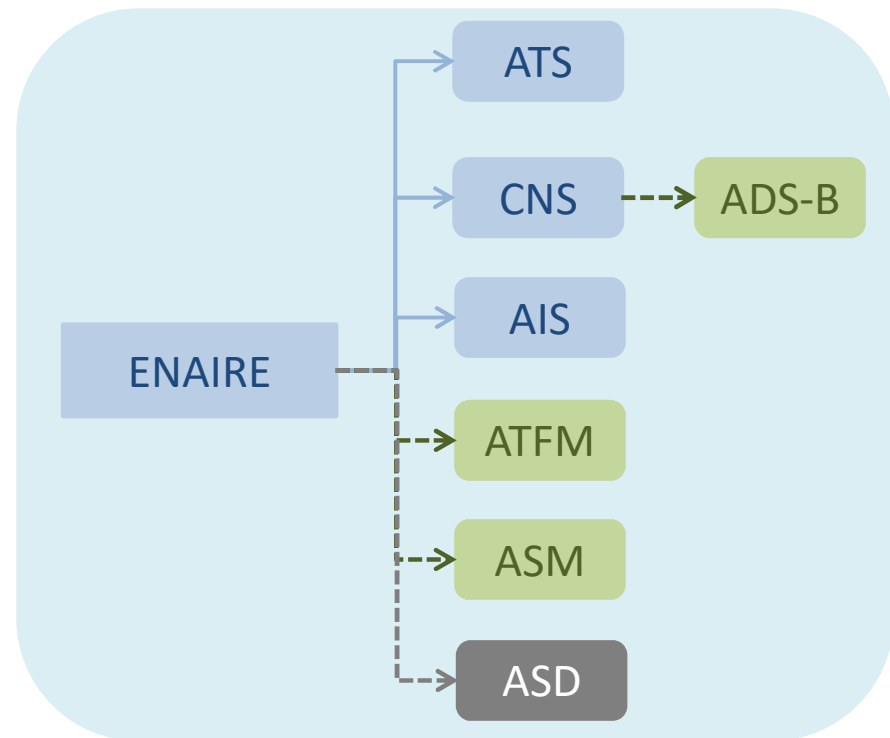
### 3. Implementation Plan

#### NEW SERVICES/FUNCTIONS

2018



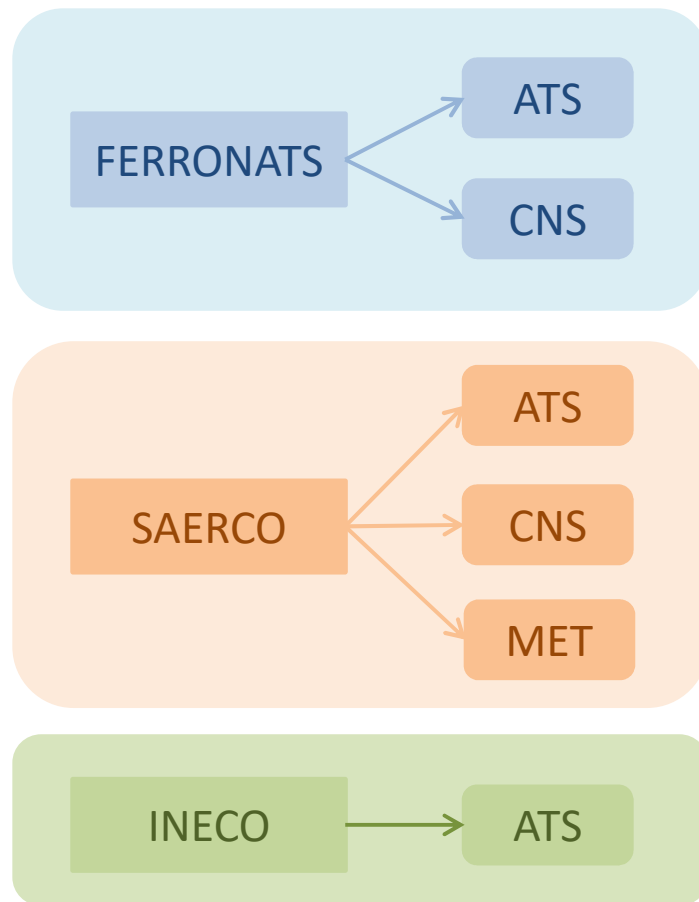
2020



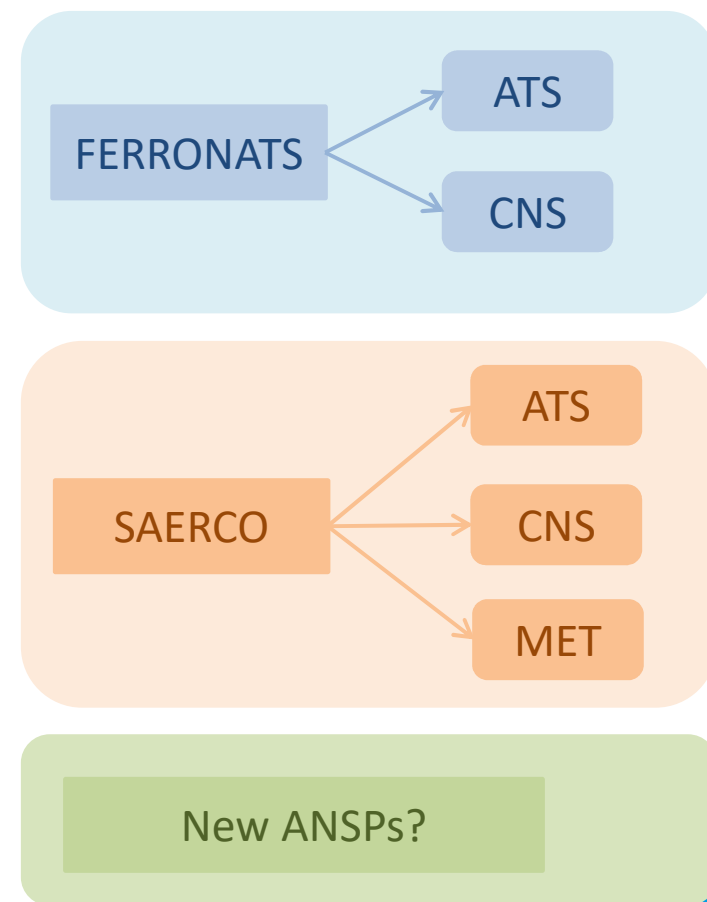
### 3. Implementation Plan

#### NEW SERVICES/FUNCTIONS – PRIVATE ANSPs

2018



2020



# 3. Implementation Plan

## Type & Scope of Service/Functions

RD 931/2010

«ANEXO III Clasificación de los servicios de navegación aérea			
Servicios	Tipos de servicio	Parte del servicio	Sub-parte del servicio
Servicios de Tránsito Aéreo (ATS).	Control de Tránsito Aéreo (ATC).	Servicio de Control de Área. Servicio de Control de Aproximación. Servicio de Control de Aeródromo. Servicio de emisión de información de vuelo operacional HF (OFIS). Servicio de emisión de información de vuelo operacional VHF (OFIS). Servicio automático de emisión de información de área terminal por voz (voz-ATIS). Servicio automático de emisión de información de área terminal por enlace de datos (D-ATIS).	
	Servicio de Información de Vuelo (FIS).	Servicio AL completo. Servicio Asesoramiento Completo. Servicio AFIS completo.	
	Servicio de alerta (AL). Servicio de asesoramiento. Servicio de información de vuelo en aeródromo (AFIS). (Combinación de FIS y AL en un aeródromo sin servicios ATC).		

Servicios	Tipos de servicio	Parte del servicio	Sub-parte del servicio
Comunicaciones, Navegación y Vigilancia (CNS).	Comunicaciones (C).	Servicio Móvil Aeronáutico-Comunicaciones orales (comunicaciones aire-tierra).  Servicio Móvil Aeronáutico-Comunicaciones por enlace de datos (comunicaciones aire-tierra). Servicio Fijo Aeronáutico (comunicaciones tierra-tierra). Servicio Móvil Aeronáutico por Satélite (AMSS). Provisión de señal en el espacio NDB. Provisión de señal en el espacio VOR. Provisión de señal en el espacio DME. Provisión de señal en el espacio ILS.	Servicio para información de vuelo. Servicio para control de área. Servicio para control de aproximación. Servicio para control de aeródromo. Comunicaciones por enlace de datos controlador piloto (CPDLC).
	Navegación (N). (definición SES: los servicios de navegación implican aquellas dependencias/instalaciones y servicios que proporcionan a las aeronaves posicionamiento e información temporal). (Nota: el servicio incluye la generación de la señal aeronáutica de radio navegación en el espacio, así como su posterior distribución y procesamiento hasta su entrega a la aeronave para su utilización).	Provisión de señal en el espacio MLS.  Provisión de señal en el espacio GNSS.	CAT I. CAT II. CAT III a. CAT III b. CAT III c. CAT I. CAT II. CAT III a. CAT III b. CAT III c. Sistema Principal GNSS (GALILEO). Sistema de aumentación basado en satélites (SBAS). Sistema de aumentación basado en tierra (GBAS).
	Vigilancia (S). (definición SES: los servicios de vigilancia implican aquellas dependencias/instalaciones y servicios usados para determinar las respectivas posiciones de las aeronaves con el fin de permitir una separación). (Nota: el servicio incluye los datos de vigilancia así como su procesamiento hasta su uso de operaciones).	Provisión de datos a partir de radar de	

O MAM/1792/2006

### SERVICIOS METEOROLÓGICOS A LA NAVEGACIÓN AÉREA

- ☐ OBSERVACIÓN DE AERÓDROMO
- ☐ PREDICCIÓN Y VIGILANCIA DE AERÓDROMO
- ☐ PREDICCIÓN Y VIGILANCIA DE ÁREA

Servicio de Información Aeronáutica (AIS).

Regulation 2017/373

Services/Functions	Type of Service/function	Scope of Service/function
Air traffic services (ATS) (****)	Air traffic control (ATC)	Area control service
		Approach control service
		Aerodrome control service
	Flight information service (FIS)	Aerodrome flight information service (AFIS) En-route flight information service (En-route FIS)
	Advisory service	n/a
Air traffic flow management (ATFM)	ATFM	Provision of the local ATFM
Airspace management (ASM)	ASM	Provision of the local ASM (tactical/ASM Level 3) service

Services/Functions	Type of Service/function	Scope of Service/function
Communication, navigation or surveillance services (CNS)	Communications (C)	Aeronautical mobile service (air-ground communication)
		Aeronautical fixed service (ground-ground communications)
		Aeronautical mobile satellite service (AMSS)
	Navigation (N)	Provision of NDB signal in space
		Provision of VOR signal in space
		Provision of DME signal in space
		Provision of ILS signal in space
		Provision of MLS signal in space
		Provision of GNSS signal in space
	Surveillance (S)	Provision of data from primary surveillance (PS)
		Provision of data from secondary surveillance (SS)
		Provision of automatic dependent surveillance (ADS) Data

Services/Functions	Type of Service/function	Scope of Service/function
Aeronautical information services (AIS)	AIS	Provision of the whole AIS service

Services/Functions	Type of Service/function	Scope of Service/function
Meteorological services (MET)	MET	Meteorological watch office
		Aerodrome meteorological offices
		Aeronautical meteorological stations
		VAAC
		WAFC
		TCAC



### 3. Implementation Plan

#### NEW APPLICATIONS – TWO SCENARIOS



From 2020 onwards there could be new applications for certification in the Services/Functions covered by Regulation 2017/373.

ASD

CNS



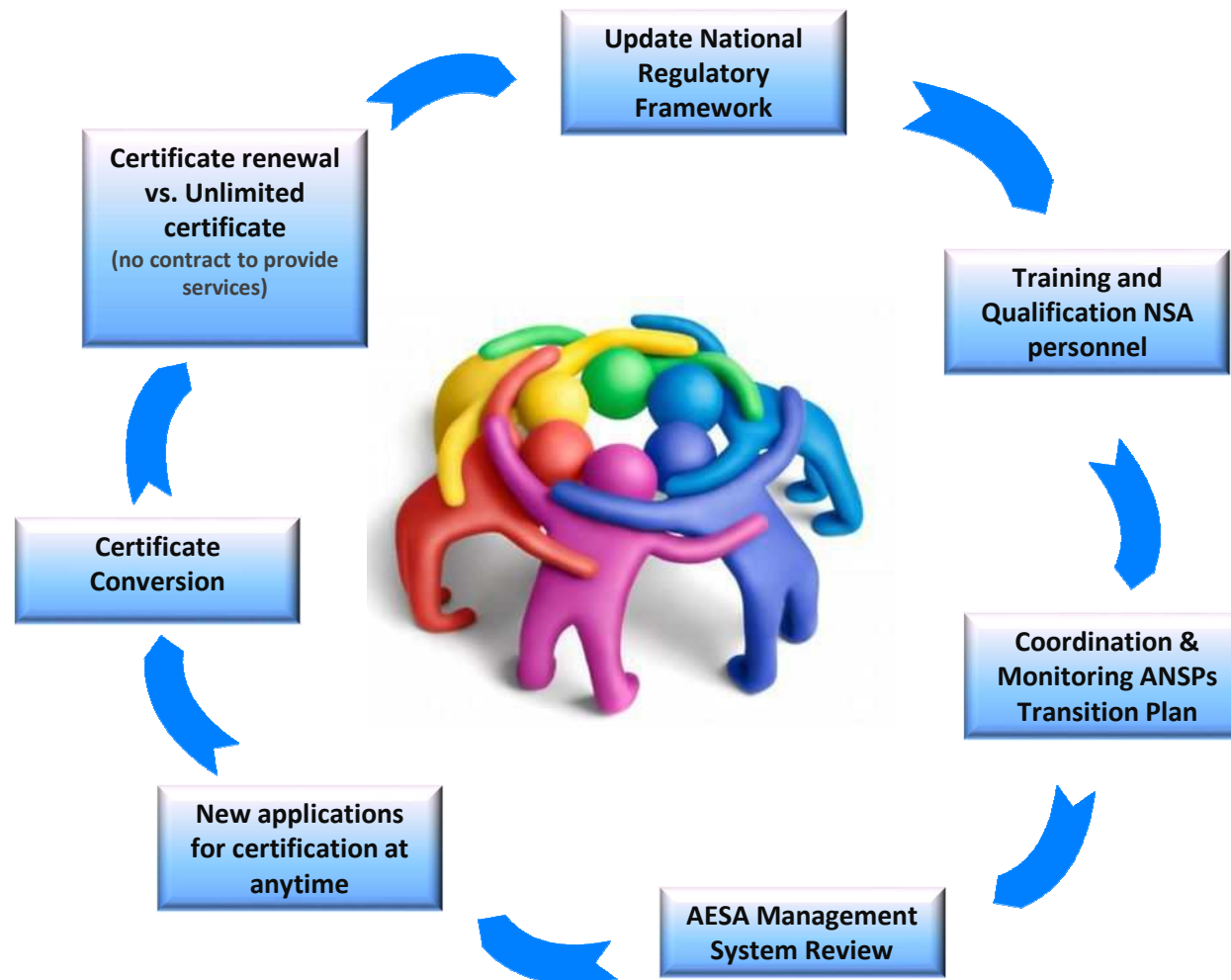
MET

ATS



## 4. Main Challenges & Issues

### Main Challenges identified in the implementation of Regulation (EU) 2017/373



## 4. Main Challenges & Issues

### Main Issues identified in the implementation of Regulation (EU) 2017/373

#### DOUBTS

- Late AMC /GM
  - NPA 2016-13 ASD
  - NPA 2016-09 ATS
  - NPA 2016-02 AIS-AIM
  - NPA 2017-10 SWAL
  - RMT.0720 Cyber Security
  - RMT.0719 Content Details
- Evolution of Regulation 255/2010.
- RP3 – Repeal Regulation 390/2013.
- Annex XIII PERS – Applied to any type of services/ functions.
- National Guidance Material (≠ AltMOC).

#### DIFFICULTIES

- Human Factors
  - Fatigue
  - Stress
  - Rostering
  - Psychoactive substances
- Suspending/Revoking certificate criteria.
- Safety assessment of changes.
- Synchronization ICAO Annexes – EU Regulation.







[www.seguridadaerea.gob.es](http://www.seguridadaerea.gob.es)