

Plan Estratégico 2017 - 2020

Plan de Vuelo 2020

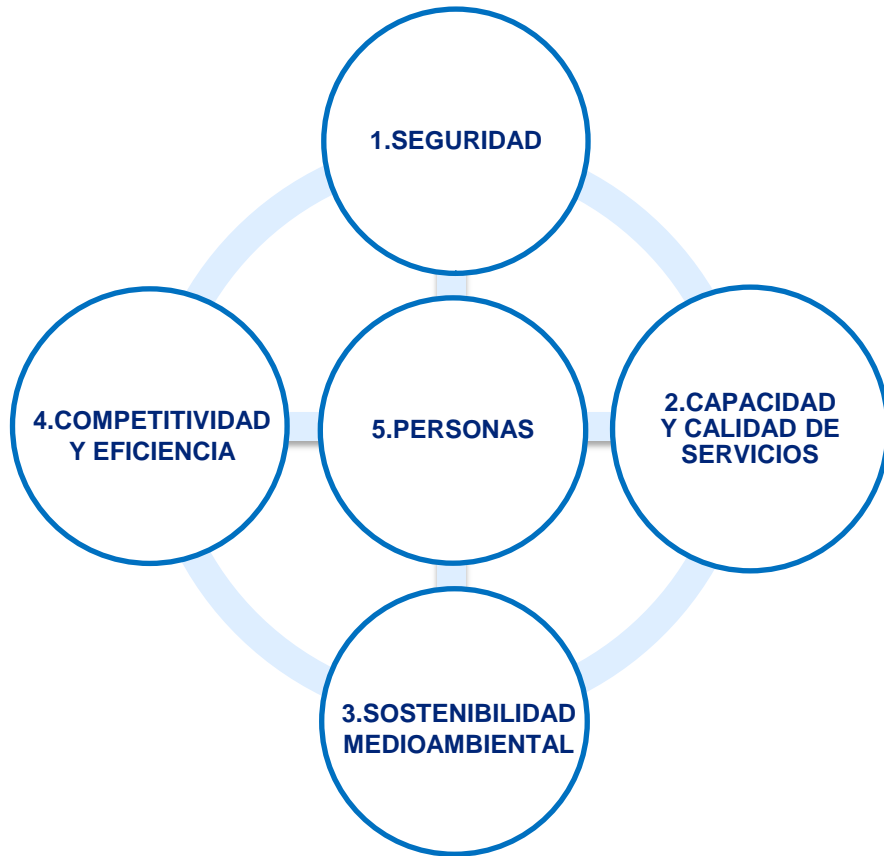


Plan de vuelo
2020

Compañías aéreas y Ejército del Aire
DOCUMENTO DE TRABAJO

Objetivos estratégicos de ENAIRe

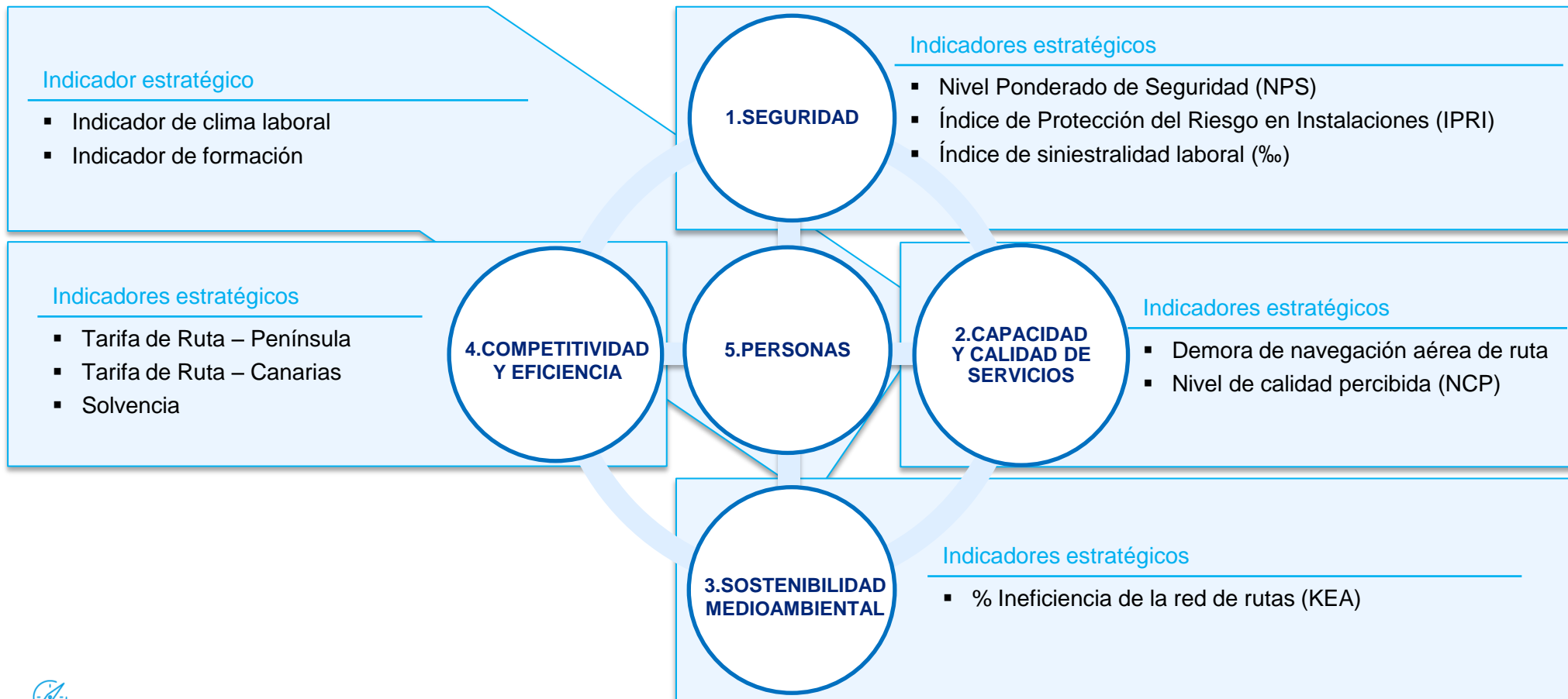
Para hacer realidad su Visión, ENAIRe establece **5 objetivos estratégicos**:



1. Aumentar los **niveles de seguridad** en sus tres ejes: Seguridad Operacional, Seguridad Física y Prevención de Riesgos Laborales.
2. Aumentar la **capacidad** del sistema y mejorar la **calidad de los servicios** para satisfacer la demanda de vuelos y las necesidades de los clientes.
3. Contribuir a la **sostenibilidad medioambiental** del transporte aéreo, minimizando el impacto de los vuelos en el medioambiente.
4. Asegurar la **viabilidad económica** y financiera y mejorar la **competitividad** de la empresa.
5. Incrementar el **compromiso y la motivación de las personas** que conforman el equipo de profesionales de ENAIRe como motor fundamental de transformación de la organización.

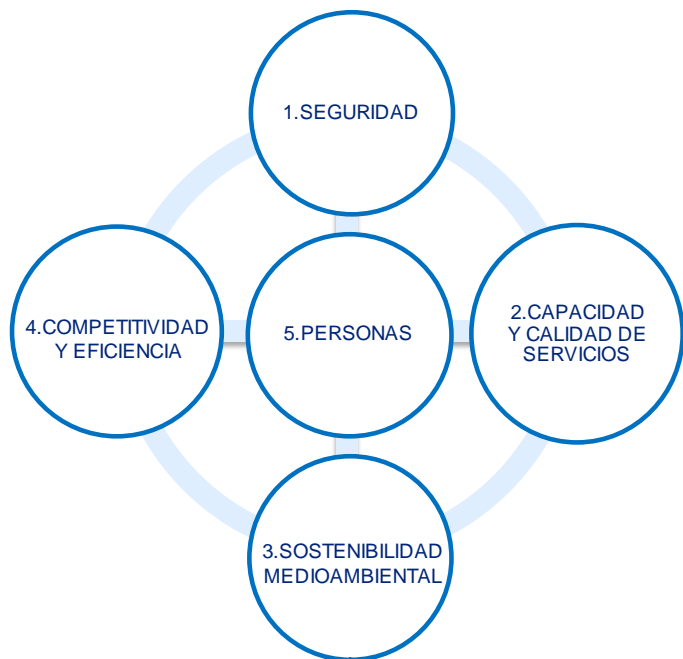
Indicadores estratégicos

El cumplimiento de los objetivos estratégicos se evaluará a través de los siguientes indicadores estratégicos:



Planes de actuación

Para cumplir con los Objetivos Estratégicos se establecen **20 planes**.



<p>SEGURIDAD</p>	<p>PS1. Plan de Seguridad Operacional PS2. Plan de Seguridad Física PS3. Plan de Prevención de Riesgos Laborales PS4. Plan General de Contingencia</p>
<p>CAPACIDAD Y CALIDAD DE SERVICIOS</p>	<p>PCC1. Plan de Capacidad y Eficiencia del Espacio Aéreo PCC2. Plan de Modernización Tecnológica PCC3. Plan de Evolución de Servicios Técnicos PCC4. Plan de Desarrollo de SYSRED PCC5. Plan de Atención al Cliente</p>
<p>SOSTENIBILIDAD MEDIOAMBIENTAL</p>	<p>PSM1. Plan de Sostenibilidad Medioambiental</p>
<p>COMPETITIVIDAD Y EFICIENCIA</p>	<p>PCE1. Plan Comercial y de Desarrollo de Negocio Internacional PCE2. Plan de Mejora de Gestión Empresarial PCE3. Plan de Transformación Digital</p>
<p>PERSONAS</p>	<p>PP1. Plan de Desarrollo de Personas PP2. Plan de Conciliación y Motivación de Personas</p>
<p>PLANES TRANSVERSALES</p>	<p>PT1. Plan de Responsabilidad Social Empresarial PT2. Plan de Control de la Convergencia al Cielo Único Europeo PT3. Plan de Comunicación y Medios PT4. Plan de Innovación PT5. Plan Director de Navegación Aérea</p>

Resultados Competitividad y Eficiencia

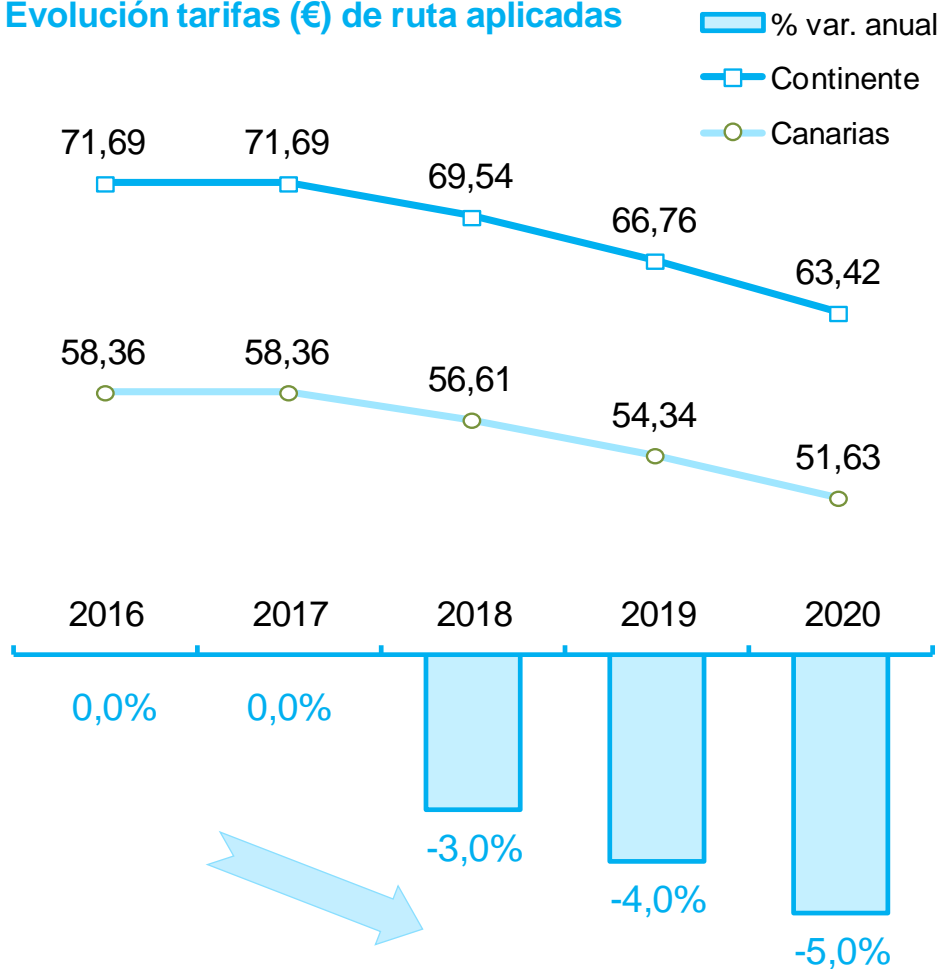
EVOLUCIÓN TARIFAS

ENAIRe reducirá sus tarifas de ruta un **11,5%** entre 2018 y 2020

Ahorro a las compañías aéreas y, por tanto, mejora de **competitividad** del transporte aéreo español:

184 M€

Evolución tarifas (€) de ruta aplicadas



MAPA DE TRANSFORMACIÓN

2016

2020

Tráfico

300.000 vuelos más en 2020

De 1,9 millones de vuelos a 2,2 millones de vuelos

+ 16%

Inversión

300 millones € de inversión en 4 años

Seguridad

3,67
Nivel ponderado de Seguridad

9% + Seguros

3,35
Nivel ponderado de Seguridad

Capacidad y Calidad

0,36
Demora ruta en min/vuelo

33% + Puntuales

0,24
min/vuelo

67,7%
Calidad percibida

11% + Valorados

75%
Calidad percibida

Personas

Bajo
Clima laboral

+ Comprometidos

- Buen clima laboral
- Campus corporativo ENAIRe

Sostenibilidad

4,03%
Ineficiencia rutas

13% + Ecológicos

3,50%
Ineficiencia rutas
-190.000 tm de CO2

Competitividad y eficiencia

Tarifa 2ª más baja

11,5% + Competitivos

- Tarifa más baja
- ↑ Provisión internacional de servicios

19% mejora en solvencia

Mayor Competitividad
Sistema de Transporte Aéreo Español

343 millones € de ahorro

- Tarifas (184 M€)
- Demoras (134 M€)
- Eficiencia de rutas (25 M€)

Anexo I. Plan de Atención al Cliente

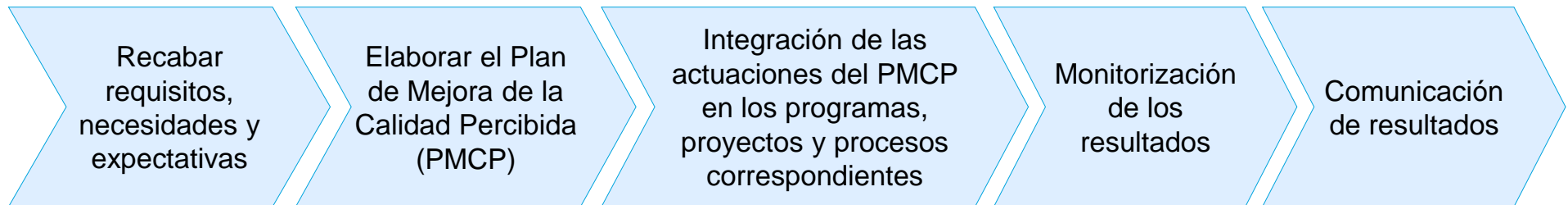
PCC5. Plan de Atención al Cliente

Objetivo estratégico: Potenciar la orientación al cliente para mejorar la percepción de la calidad del servicio prestado por ENAIRe.

Incorporar los requerimientos de nuestros clientes a la **planificación** de proyectos y a los procesos de prestación del servicio.

Sensibilizar a la plantilla de **ENAIRe** sobre la importancia de orientar su trabajo a la satisfacción del cliente.

Mejorar el mecanismo de **comunicación de resultados** y retroalimentación hacia el cliente con el fin de reforzar su percepción de ENAIRe.



PCC5. Plan de Atención al Cliente

PCC5.1. Programa de servicios para compañías aéreas

Principales líneas de acción requeridas por compañías y pilotos

- Contribución al ahorro de combustible / tiempo de vuelo:
 - ✓ Directos en ruta
 - ✓ Extensión de Operaciones de descenso continuo (CDO)

- Mejoras en la calidad del servicio:
 - ✓ Mejora de la gestión de aproximación
 - ✓ Mejora de la gestión de los procedimientos de baja visibilidad (LVP)

- Mejoras en el espacio aéreo:
 - ✓ Revisión de las rutas más ineficientes
 - ✓ Propuestas de uso y diseño del espacio aéreo planteadas por las compañías
 - ✓ Despliegue de maniobras PBN

- Proyectos de renovación tecnológica
 - ✓ Implantación de autorizaciones por data link (DDCL)

Anexo II. Plan de Capacidad y Eficiencia del Espacio Aéreo

Programa ATM de Capacidad

- Objetivos generales
- Entorno ruta
- Entorno aeródromo

PCC1. Plan de Capacidad y Eficiencia del Espacio Aéreo

PCC1.1. Programa ATM de Capacidad

OBJETIVOS GENERALES

- Responder a las **necesidades de capacidad y calidad de servicio con eficiencia** en un entorno de **demanda creciente**.
- **Entorno Ruta (Espacio Aéreo):** Compromiso de niveles de demoras en Cielo Único Europeo para el periodo RP2 (2016-2019) y previsión RP3.
- **Entorno Aeródromo:** Condiciones establecidas en el Documento de Regulación Aeroportuaria (DORA y Grupo de Capacidad Aena-Enaire), condiciones del Acuerdo de Servicios AENA-ENAIRe y metas RP2 y RP3 (demora ATFM por vuelo de llegada).

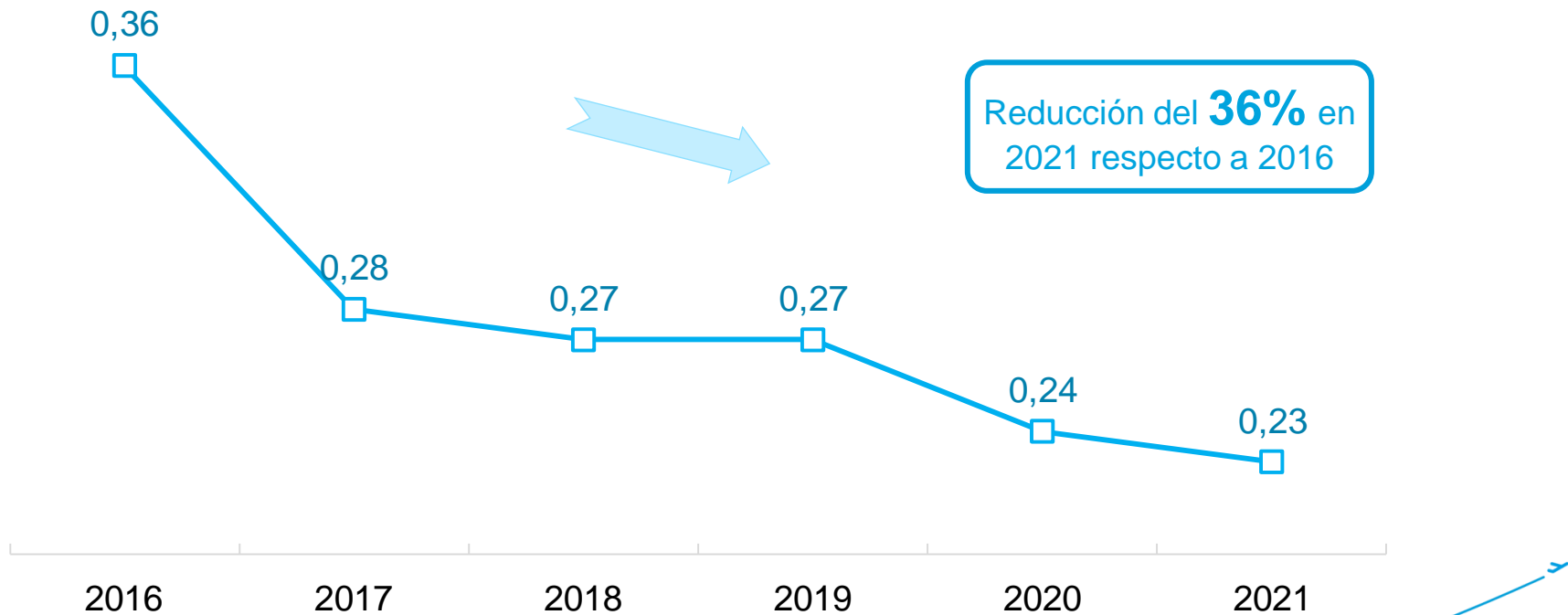
El Programa ATM de Capacidad responderá a las demandas de capacidad y calidad del servicio a corto y medio plazo

PCC1. Plan de Capacidad y Eficiencia del Espacio Aéreo

PCC1.1. Programa ATM de Capacidad

Demora de ruta ENAIRe
(minutos por vuelo)

**ENTORNO RUTA
OBJETIVOS**



Reducción del **36%** en 2021 respecto a 2016

Nota: los objetivos en el periodo 2017-2019 son los fijados dentro del Cielo Único Europeo (Plan de Rendimientos conjunto España y Portugal)

PCC1. Plan de Capacidad y Eficiencia del Espacio Aéreo

PCC1.1. Programa ATM de Capacidad

ENTORNO RUTA ACTUACIONES PRINCIPALES

1. Actuaciones en el espacio aéreo

- Rediseño espacio aéreo ruta y mejoras en la sectorización de Madrid (BAMBI), Barcelona (PONENT, BALSE), Palma (MENORCA), Sevilla y Canarias
- Rediseño de los TMA de Madrid, Barcelona y Palma

2. Mejora de procedimientos operativos

- Implementación de aproximaciones simultáneas independientes en el aeropuerto de Madrid
- Implementación de procedimientos de aproximación basadas en navegación avanzada (Barcelona, Palma, Málaga, Tenerife Sur, Ibiza)

3. Modernización tecnológica

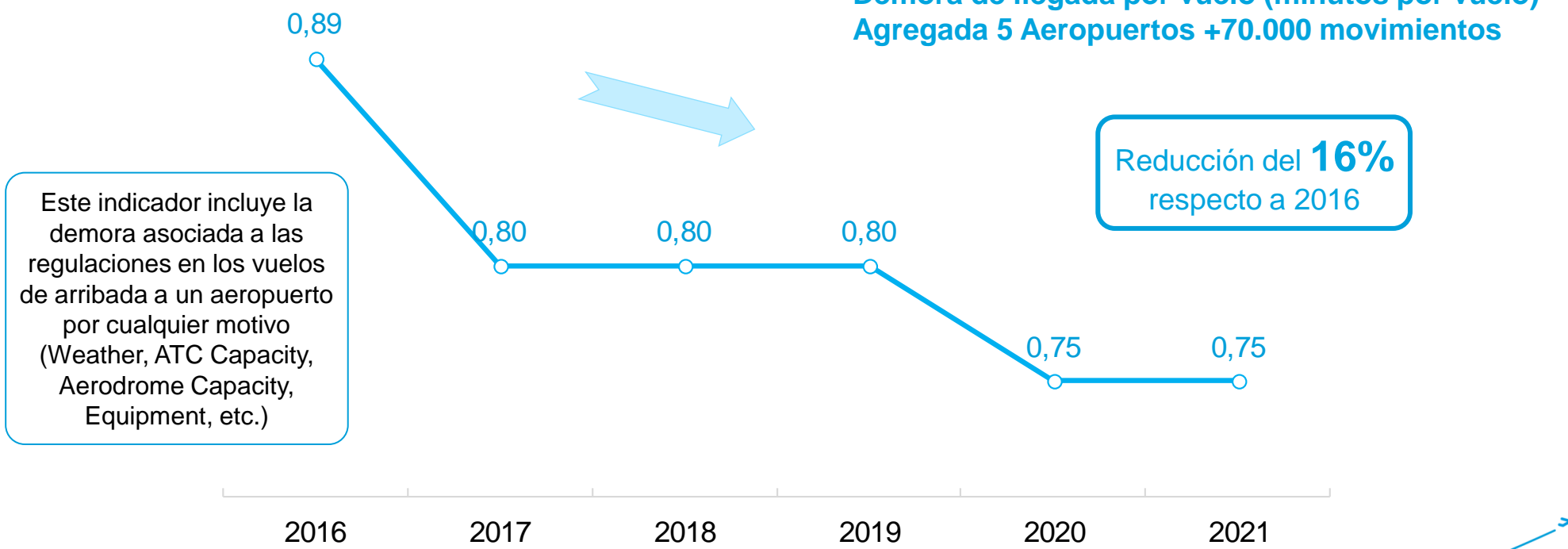
- Mejoras del sistema de gestión de tráfico aéreo (SACTA) desarrollado conjuntamente con UK (NATS) y Alemania (DFS): iTEC.
- Voz sobre soporte digital IP (en todas las dependencias)
- Enlace de datos controlador-piloto (DataLink)

PCC1. Plan de Capacidad y Eficiencia del Espacio Aéreo

PCC1.1. Programa ATM de Capacidad

**ENTORNO AERÓDROMO
OBJETIVOS**

**Demora de llegada por vuelo (minutos por vuelo)
Agregada 5 Aeropuertos +70.000 movimientos**



Nota: los objetivos en el periodo 2017-2019 son los fijados dentro del Cielo Único Europeo (Plan de Rendimientos conjunto España y Portugal)

PCC1. Plan de Capacidad y Eficiencia del Espacio Aéreo

PCC1.1. Programa ATM de Capacidad

ENTORNO AERÓDROMO ACTUACIONES PRINCIPALES

1. Actuaciones en el entorno de torre de control

- Posición adicional de rodadura en la torre de Palma
- Optimización de posiciones en la torre de Madrid y Barcelona

2. Mejora de procedimientos operativos

- Mejora de los procedimientos de entrega entre torre y centro de control en:
 - Madrid , Barcelona, Palma, Gran Canaria, Málaga

3. Modernización tecnológica

- Operativa Sin Ficha en todas las dependencias
- Implantación del DataLink para autorizaciones en Madrid, Barcelona y Palma.
- Mejora de los sistemas de vigilancia en superficie en Madrid, Barcelona y Palma
- Finalización del proceso de implantación CDM en los aeropuertos de Madrid, Barcelona y Palma
- Integración de otros aeropuertos en la red de Eurocontrol en tiempo real (Concepto de torre avanzada):
 - Tenerife Sur, Gran Canaria, Málaga

Programa de Eficiencia del Espacio Aéreo

- Objetivos generales
- Actuaciones
- Beneficios esperados

PCC1. Plan de Capacidad y Eficiencia del Espacio Aéreo

PCC1.2. Programa de Eficiencia del Espacio Aéreo

ACTUACIONES

Expansión del espacio aéreo Free Route

- **Extensión del espacio aéreo Free Route (FRASAI)** a Brest
- Implantación de **segmentos directos** en el espacio aéreo español para finales de 2017
- Implantación de operaciones **Free Route** en el espacio aéreo español a partir de 2020

Uso flexible del espacio aéreo (FUA)

Coordinación civil-militar para permitir opciones más flexibles a los usuarios del espacio aéreo:

- Incremento de **disponibilidad de rutas** que estén afectadas por la actividad militar
- **Implantación/modificación de rutas** que atraviesan zonas militares
- **Optimización de zonas militares** que permitan el trazado de rutas más directas.

Mejora de la eficiencia de la red de rutas

Implantación **nuevas rutas o modificación de las actuales** que permitan rutas de plan de vuelo más directas y eficientes, alineado con el plan europeo de Eurocontrol y las necesidades de los usuarios.

Entorno
Ruta

Nuevos procedimientos de vuelo por instrumentos en la fase de llegada y salida

Implantación de **nuevos procedimientos de llegada, salida y aproximación** (convencionales y basados en satélite) con el fin de mejorar la eficiencia en el entorno aeroportuario y garantizar la continuidad del servicio en los aeropuertos.

Entorno
Aeródromo

PCC1. Plan de Capacidad y Eficiencia del Espacio Aéreo

PCC1.2. Programa de Eficiencia del Espacio Aéreo

BENEFICIOS ESPERADOS



medioambientales

Previsión 2017-2020

60.546 Tn Combustible ahorrado

190.720 Tn CO2 de ahorro

5.504.179 NM ahorradas

económicos



25,35 mill.€
por ahorro combustible

operativos



Facilitar la planificación del vuelo mediante la reorganización del documento de disponibilidad de rutas (RAD) y la publicación aeronáutica (AIP)

Programa de Navegación Basada en Prestaciones (PBN)

- Objetivos generales
- Beneficios esperados
- Despliegue de PBN

PCC1. Plan de Capacidad y Eficiencia del Espacio Aéreo

PCC1.3. Programa de Navegación Basada en Prestaciones (PBN)

OBJETIVOS GENERALES

Rutas RNAV 5

- Mandatorio el uso de RNAV 5 en ruta

Procedimientos de llegada y salida basados en GNSS en áreas terminales (RNAV1/RNP1)

- Ampliación de **procedimientos RNP1 grandes TMAs** (Madrid, Barcelona y Palma)
- **Resto de TMAs** a partir del 6/12/2018 SID/STAR RNAV1 o RNP1

Aproximaciones basadas en GNSS (RNP APCH) con guiado vertical (APV)

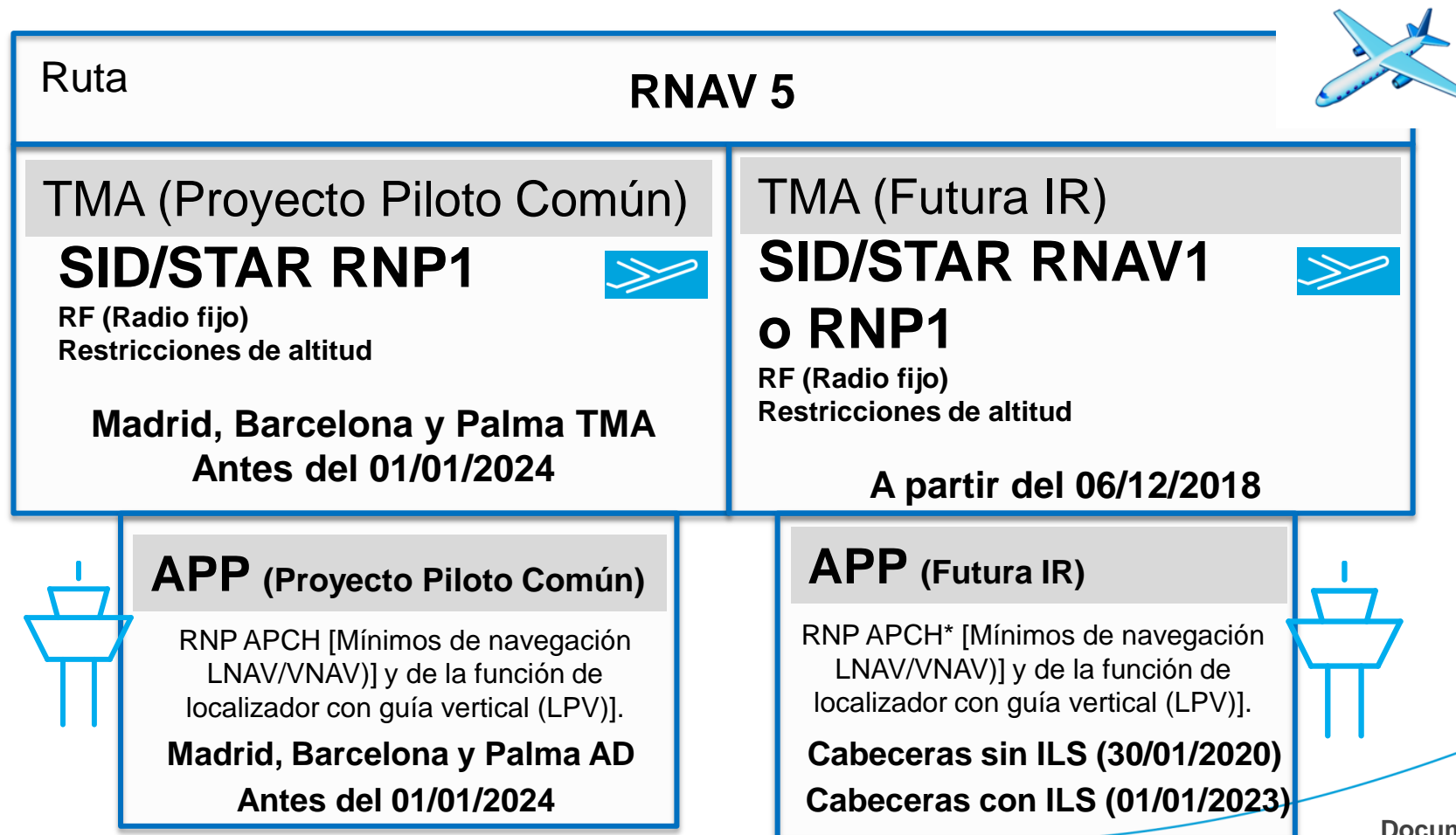
- Plan de despliegue de aproximaciones RNP APCH adaptado a escenarios más **demandados por los usuarios y al Plan Nacional PBN**
- Alineamiento con el próximo Reglamento europeo (PBN IR) que obligará a tener maniobras satelitales en todas las cabeceras instrumentales sin procedimientos o con procedimientos de no precisión
- **Aproximaciones satelitales en Palma de Mallorca, Barcelona y Madrid** en cumplimiento del reglamento comunitario PCP (Pilot Common Project)
- Quedan fuera del Plan las cabeceras visuales y las cabeceras con penetración de obstáculos en la fase visual de la aproximación (VSS)

El concepto de Navegación basada en Prestaciones (PBN) supone una evolución de la navegación aérea tradicional basada en radioayudas terrestres que aprovecha la capacidad de los sistemas de navegación de las aeronaves mediante el uso de la navegación por satélite (GNSS)

PCC1. Plan de Capacidad y Eficiencia del Espacio Aéreo

PCC1.3. Programa de Navegación Basada en Prestaciones (PBN)

DESPLIEGUE DE PBN



Programa de Mejora de la Información Meteorológica

- Objetivos generales
- Beneficios esperados

PCC1. Plan de Capacidad y Eficiencia del Espacio Aéreo

PCC1.5. Programa de mejora de la información meteorológica

OBJETIVOS GENERALES

Mejorar la gestión del tráfico aéreo en cualquier condición meteorológica en base a:

- Mejora de la predictibilidad por parte de AEMET
- Mejora de protocolos de coordinación
- Desarrollo de medidas propias de ENAIRe en colaboración con AESA, AENA y EMA

El Programa de mejora de la información de meteorología pretende dotar al sistema de mejores herramientas para tomar mejores decisiones operativas.

PCC1. Plan de Capacidad y Eficiencia del Espacio Aéreo

PCC1.5. Programa de mejora de la información meteorológica

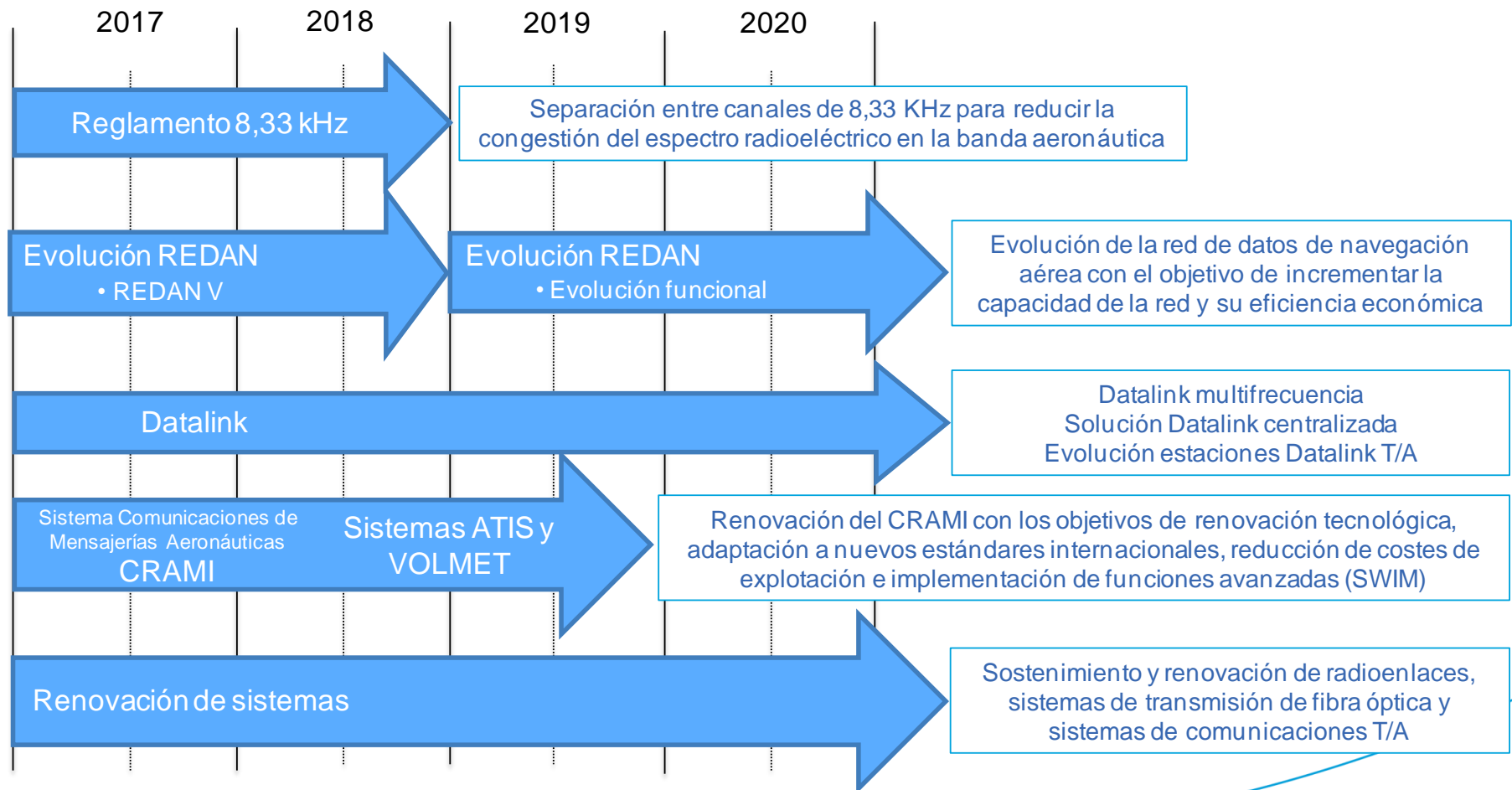
BENEFICIOS ESPERADOS

- **Acciones en caso de tormentas**
 - Diseño de herramienta de pronóstico de tormentas para TMA.
 - Documento de meteorología adversa severa por tormentas.
 - Documento de actuación en caso de desvíos masivos.
- **Mejora de la predicción e información**
 - Herramienta de briefing meteorológico para Jefes de Sala.
 - Mejora de la interacción con el predictor.
 - Presencia del predictor en ACC.
 - Mejora de la presentación meteorológica en la pantalla radar.
 - Modificación del alcance geográfico de los productos de información meteorológica: cobertura áreas críticas de operación.
 - AEMET: Elaboración de herramientas de detección de fenómenos meteorológicos severos acordes a necesidades reales de ENAIRe.

Anexo III. Plan de Modernización Tecnológica

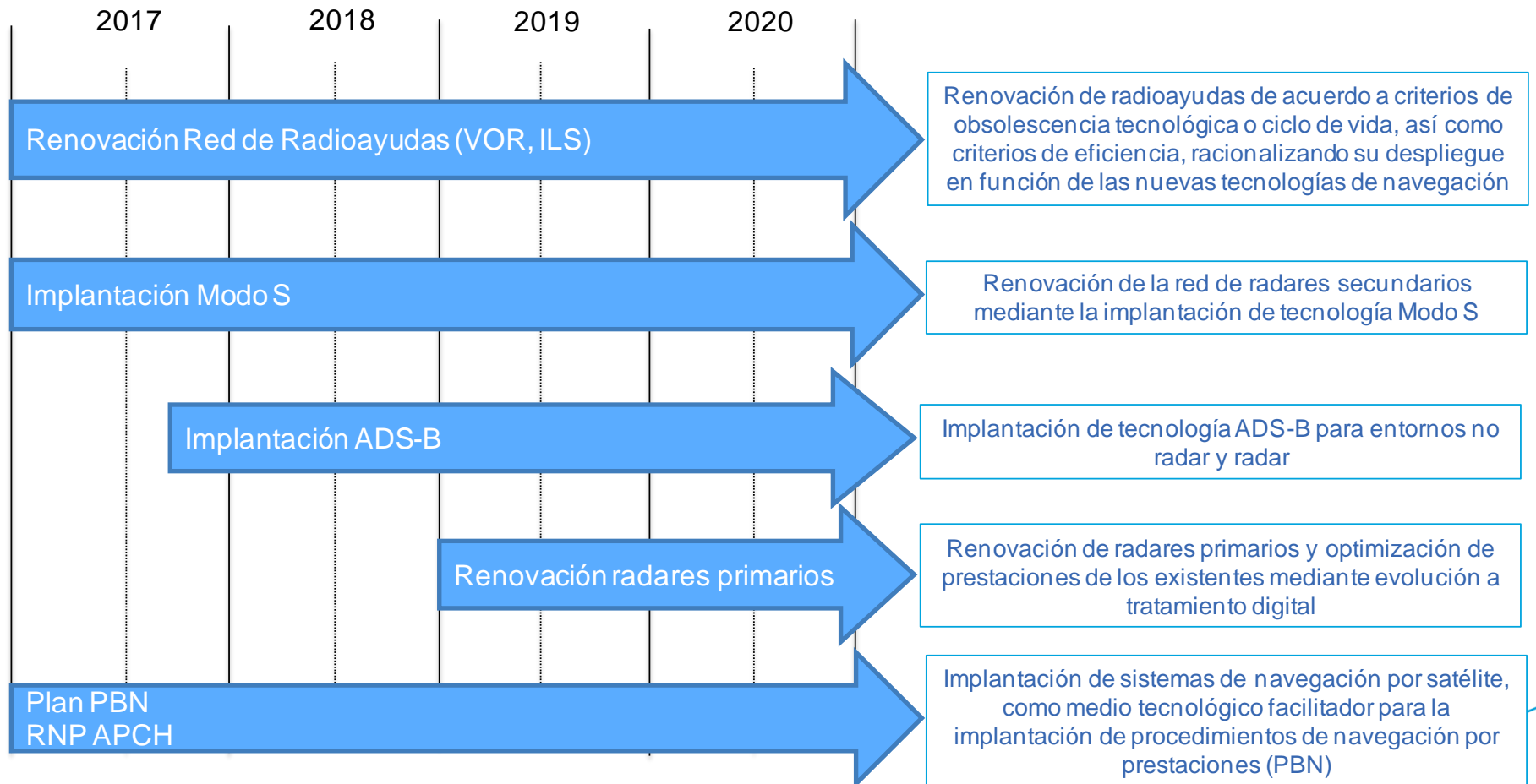
PCC2. Plan de Modernización Tecnológica

PCC2.1. Programa de Comunicaciones



PCC2. Plan de Modernización Tecnológica

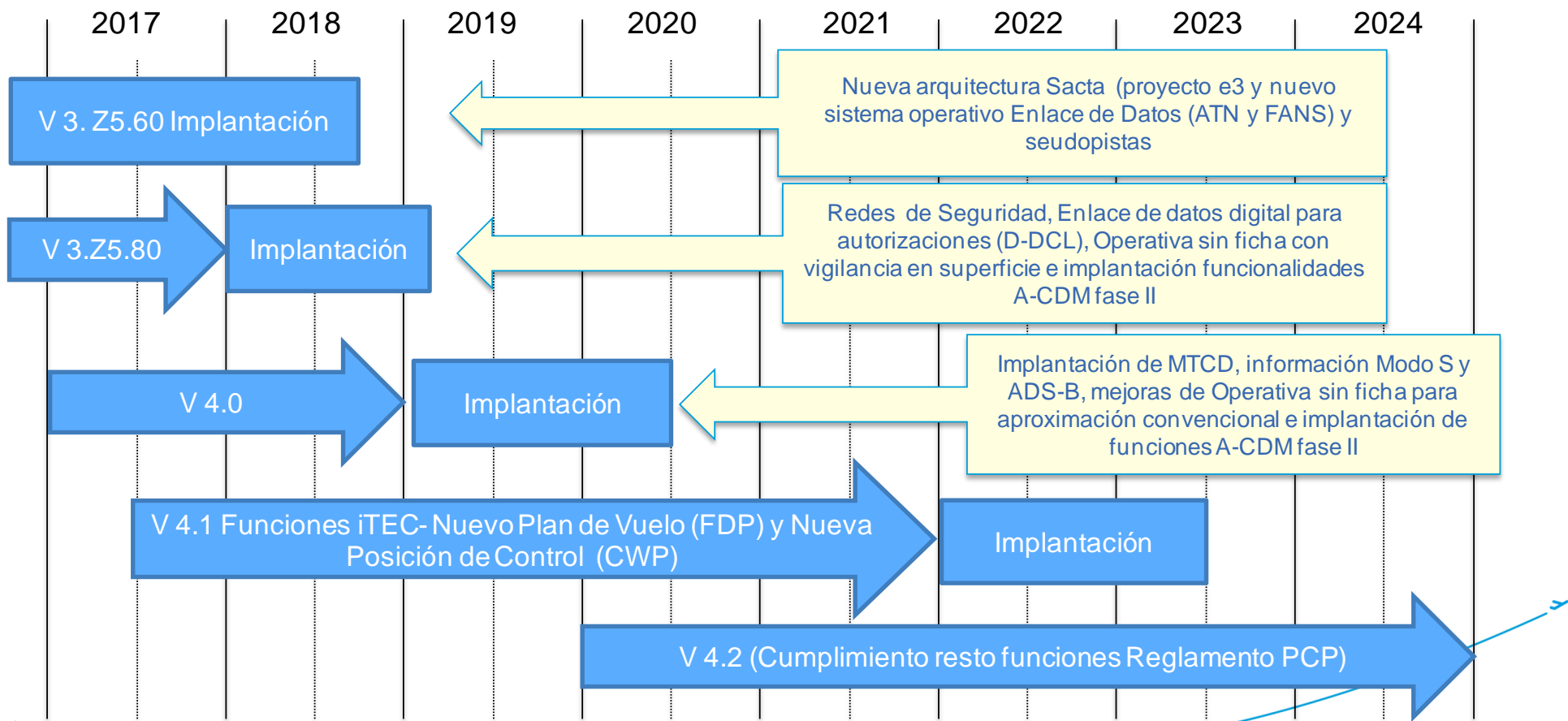
PCC2.2. Programa de Navegación y Vigilancia



PCC2. Plan de Modernización Tecnológica

PCC2.3. Programa de Automatización

EVOLUCIÓN SISTEMA DE GESTIÓN DE TRÁFICO AÉREO



Anexo IV. Plan de Desarrollo de Personas

Programa de Excelencia de Control

- Objetivos generales

PP1. Plan de Desarrollo de Personas

PP1.3. Programa de Excelencia de Control

El objetivo de este programa es **situar el servicio de control proporcionado por ENAIRe, y por tanto a sus profesionales, entre los mejores de Europa**, aplicando las mejores prácticas internas y externas que permitan dar solución a las áreas de mejora detectadas.

Ámbitos:

- | | |
|------------------|-----------------------------|
| - Selección | - Gestión dinámica de salas |
| - Formación | - Herramientas |
| - Habilitación | - Comunicación interna |
| - Procedimientos | - Sistemas |
| - Fraseología | - Espacio Aéreo |
| | - Etc. |