



Resumen ejecutivo

PERTE

**Para la Salud
de Vanguardia.**



GOBIERNO
DE ESPAÑA



#EspañaTransforma

1

La Salud de Vanguardia como prioridad para el Gobierno de España.

El sistema de salud español es un modelo de equidad y de calidad en la prestación de servicios reconocido internacionalmente. Sin embargo, la pandemia y sus consecuencias sobre las personas y sobre las economías de los países más avanzados del mundo han demostrado que **el siguiente paso en la protección y promoción de la salud se sustenta en una transformación cualitativa del sector salud que debe estar estrechamente vinculado a la ciencia y la innovación.**

Un sistema de salud de altas prestaciones debe orientarse no sólo hacia la atención a las enfermedades, sino especialmente hacia la **protección de la salud, y a su interacción con nuevos retos medioambientales, demográficos y socioeconómicos.** Las **prioridades de la promoción y la atención a la salud** deben continuar enfocadas en la prevención, el diagnóstico, el tratamiento y la rehabilitación de las patologías más frecuentes, muchas de las cuales son **enfermedades crónicas asociadas al envejecimiento** de la población. De forma simultánea, es también imprescindible focalizar la atención en los millones de personas con **enfermedades de baja prevalencia y ultra-raras** cuyas posibilidades diagnósticas y terapéuticas exigen nuevos programas audaces de generación y gestión del conocimiento.

En este proyecto estratégico se acuña el concepto de **Salud de Vanguardia** para referirnos al **proceso de promoción y protección de la salud sustentado en el desarrollo e incorporación de productos, procedimientos innovadores y soluciones digitales** que añaden valor en la prevención, diagnóstico, tratamiento o rehabilitación de los pacientes de forma personalizada, y permiten afrontar los nuevos retos sanitarios.

Entre estos abordajes clínicos innovadores que se apoyan en la ciencia y la innovación destaca la denominada **Medicina de Precisión**, entendida como un proceso clínico que **incorpora datos genómicos de las personas y los combina con datos clínicos, radiológicos, de exposición ambiental, hábitos de vida, determinantes socioeconómicos**, y otros datos relevantes para la salud, con el objetivo de disponer de información más precisa e integrada para la toma de decisiones sobre la salud individual y la salud pública. Este proceso implica la necesidad de desarrollar nuevos **biomarcadores**, herra-

mientas **diagnósticas y predictivas**, y soluciones tecnológicas basadas en la **Ciencia de Datos**.

Además, estrechamente vinculado a la Medicina de Precisión, se han producido **avances en el campo de la genética, la biología molecular y la ingeniería tisular** que han conducido a una revolución terapéutica sin precedentes que se sustenta en las nuevas capacidades para descifrar y modificar la información que está inscrita en nuestro genoma, nuestras células, y nuestros tejidos. Los denominados **medicamentos de terapia avanzada** incluyen la terapia génica, la terapia celular y la ingeniería tisular, y son el paradigma de la **innovación terapéutica orientada a las necesidades de cada paciente**, especialmente diseñadas para cada una de las personas que sufre una enfermedad.

Los abordajes clínicos de Medicina de Precisión y los nuevos medicamentos de terapia avanzada ofrecen una **gran oportunidad para mejorar la salud de la población**, y de forma simultánea, abren un enorme campo para generar **valor económico vinculado a la industria de la ciencia, la innovación y la digitalización**.

¿Qué es la Salud de Vanguardia?

La promoción y protección de la salud mediante el desarrollo e incorporación de **productos, procedimientos innovadores y soluciones digitales** que añaden valor en la **prevención, diagnóstico, tratamiento o rehabilitación de los pacientes de forma personalizada**.




**Medicina
de Precisión**



**Medicamentos de
terapia avanzada**



**Ciencia de Datos e
Inteligencia Artificial**



Necesidad del PERTE en el sector Salud

El Proyecto Estratégico de Recuperación y Transformación Económica (PERTE) para la Salud de Vanguardia se concibe como una **propuesta país de interés general** para el conjunto de la economía, por su capacidad de arrastre y potencial transformador; y para la sociedad, impulsando el empleo de calidad y mejorando la salud de la población española a través del conocimiento científico, la innovación sanitaria de vanguardia y los datos como vectores de transformación. Deberá actuar como **elemento vertebrador y tractor** para consolidar la protección de la salud colectiva e individual frente a cualquier amenaza, independientemente de su escala, como uno de los elementos de la recuperación social y económica.

El sector de la Salud en España se presenta como un gran dinamizador de nuestra economía, con un claro potencial de desarrollo e innovación. **El gasto sanitario público en el año 2019 en España supuso 75.025 millones de euros, lo que representa el 6 por ciento del producto interior bruto (PIB)**. La media anual de crecimiento del gasto sanitario público en el quinquenio 2015-2019 fue de un 3,4%. Por otra parte, considerando todo el sector de la salud, un informe reciente estima que las **actividades económicas relacionadas con la salud** generaron un valor añadido bruto de alrededor de 94.600 millones de euros, equivalente al 8,7% del PIB.

En un contexto en el que la estructura del mercado farmacéutico y los modelos convencionales de desarrollo y comercialización de productos innovadores, plantean a escala mundial preocupación en relación con la sostenibilidad de un sistema sanitario que garantice el acceso a la Salud de Vanguardia para toda la población, **un Estado emprendedor invierte en nuevos modelos de desarrollo de medicamentos y productos sanitarios desde el sector académico público, explora mecanismos innovadores de fabricación y fomenta la colaboración público-privada**.

El PERTE Salud de Vanguardia creará un **círculo virtuoso** entre los actores que configuran el sector salud con el objetivo de desplegar las capacidades tecnológicas e industriales necesarias que permitan la generación de un sistema sanitario de altas prestaciones orientado a la protección de la salud, dando respuesta inmediata y flexible

a los retos sanitarios y favoreciendo la sostenibilidad. Este sistema sanitario estará basado en la **Medicina de Precisión, las terapias avanzadas y la inteligencia artificial**, y para esta transformación será necesario facilitar la transferencia del I+D+I académico al sector industrial a través de herramientas de colaboración público-privada y la promoción de las capacidades industriales mediante la innovación en procesos industriales y de manufactura.

El sector de la Salud en España se presenta como un gran dinamizador de nuestra economía, con un claro potencial de desarrollo e innovación, así como de generación de empleo.



75.025 millones €
fue el gasto sanitario
público en 2019

representa un



del PIB



Salud de Vanguardia en el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

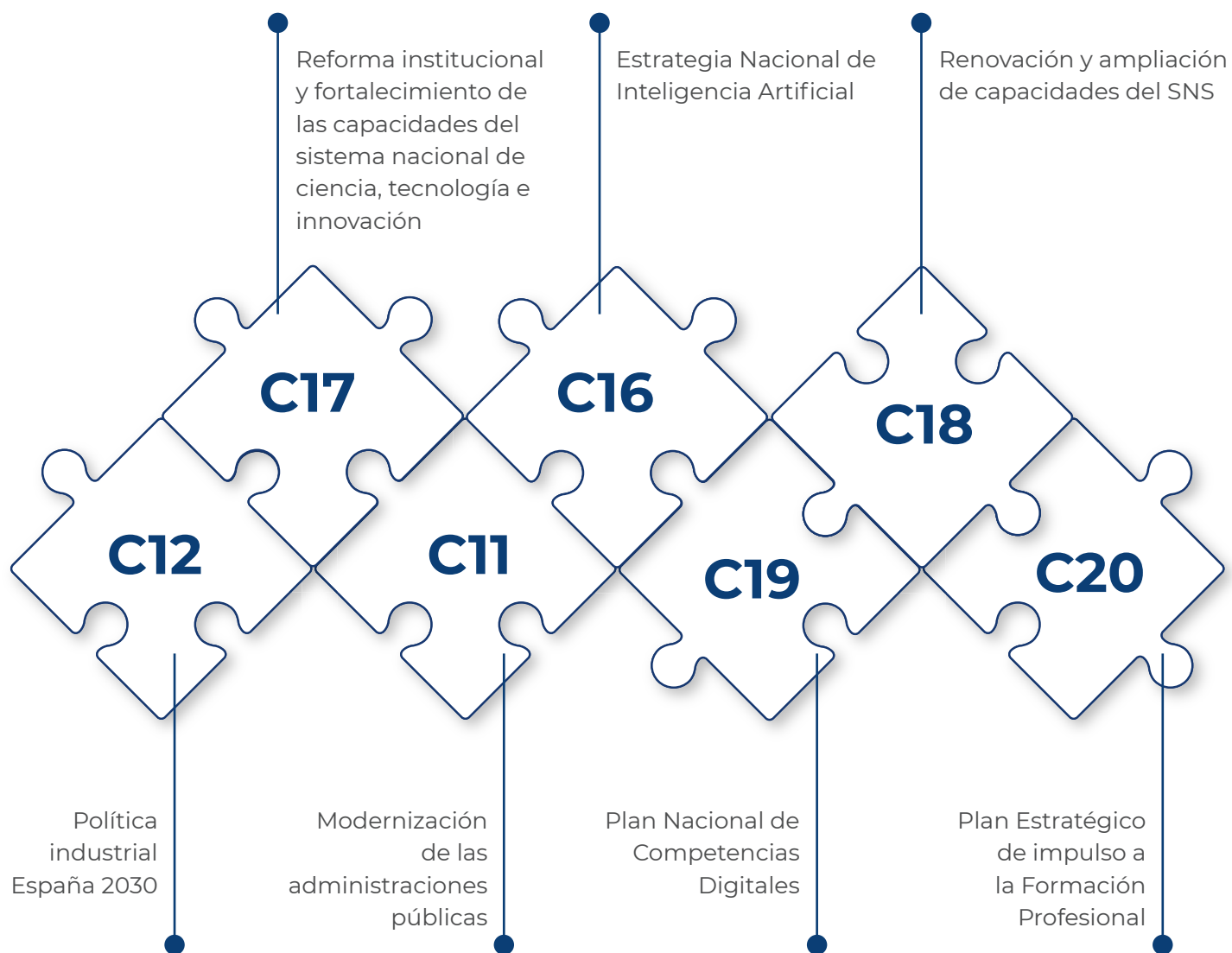
El Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia del Gobierno traza la hoja de ruta para la modernización de la economía española, la recuperación del crecimiento económico y la creación de empleo. Este Plan de Recuperación refuerza la inversión pública y privada para reorientar el modelo productivo, impulsando la transición verde y digital, a través de 10 políticas palancas y 30 componentes.

La política palanca VI incluida dentro del Plan de Recuperación es un “*Pacto por la ciencia y la innovación. Refuerzo a las capacidades del Sistema Nacional de Salud*”. Esta política palanca incluye entre sus componentes, el número 17, denominado *Reforma institucional y fortalecimiento de las capacidades del sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación* que engloba, entre otras, un conjunto de actuaciones que, directa e indirectamente, se dirigen a aprovechar el potencial de desarrollo e innovación del sector salud.

Así, la inversión 6 (I6), que se articula en torno al eje temático Salud, prevé, el diseño e implementación de un **proyecto emblemático de Salud Personalizada de Precisión**. Otras reformas e inversiones del componente 17 se vinculan también a los objetivos de este PERTE como la implementación de un Plan Complementario en el sector de la biotecnología (inversión 1, I1) o la reforma de la Ley de la Ciencia que mejorará la carrera científica, así como la transferencia del conocimiento entre el SNS y el sector industrial.

Sin embargo, dado el carácter estratégico del sector salud, las actuaciones trascienden del ámbito de la I+D+I y se extienden, al ámbito industrial y a la transformación digital. Por ello, son varios los componentes del Plan de Recuperación, que recogen medidas que afectan a esta transformación cualitativa del sector salud que propone el PERTE (ver detalle en Anexo I).

Componentes del Plan de Recuperación vinculados al PERTE Salud de Vanguardia

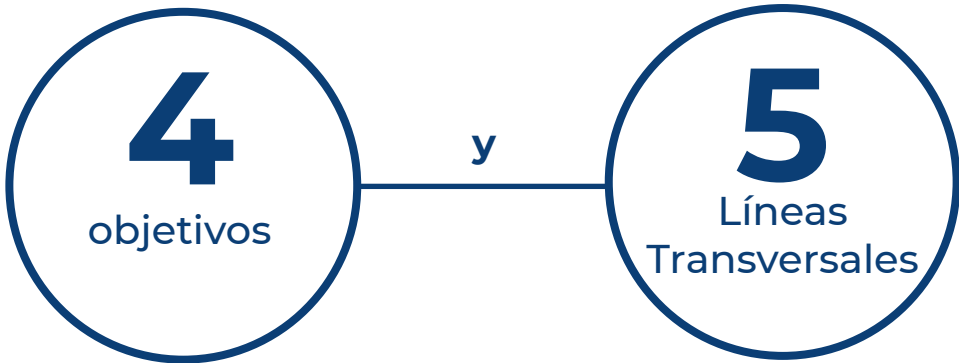


4

El PERTE Salud de Vanguardia y el Plan de Recuperación

El **objetivo general del PERTE** se centra en fomentar la generación sostenible de tejido industrial rejuvenecido, resiliente y próspero, y la creación de empleo de calidad transgeneracional a través de la colaboración público-privada bidireccional y cohesionada, orientado a la protección de la salud colectiva e individual mediante un sistema de salud de altas prestaciones transformado digitalmente.

El PERTE **se articula mediante un diseño matricial en torno a cuatro objetivos estratégicos y cinco líneas que deben aplicarse de forma transversal** para garantizar la consecución de estos objetivos y que se identifican como elementos críticos de éxito.



1.1. Objetivos Estratégicos



OE1. Impulsar la implementación equitativa de la Medicina Personalizada de Precisión en el Sistema Nacional de Salud, como herramienta para hacer frente a los nuevos retos sanitarios, y a su interacción con retos medioambientales, demográficos y socioeconómicos, favoreciendo el refuerzo, desarrollo y creación de empresas competitivas basadas en la generación de conocimiento.



OE2. Promover el desarrollo de terapias avanzadas y otros fármacos innovadores o emergentes y facilitar su transferencia a la práctica clínica, a través de las alianzas necesarias entre los sectores académico y empresarial, y el fortalecimiento del tejido industrial basado en el uso intensivo de conocimiento.



OE3. Desarrollar un sistema de datos innovador que permita la recogida, tratamiento, análisis y explotación de los datos provenientes de las distintas fuentes para mejorar la prevención, diagnóstico, tratamiento, rehabilitación e investigación orientada a la salud.



OE4. Impulsar la transformación digital de la asistencia sanitaria, mediante la aplicación de tecnología a todas las actividades que impliquen relación con la ciudadanía y de gestión de los recursos en todos los ámbitos asistenciales, con particular atención al refuerzo de la atención primaria y a la equidad en el acceso a una atención sanitaria de calidad, en condiciones de ciberseguridad.

1.2. Líneas transversales

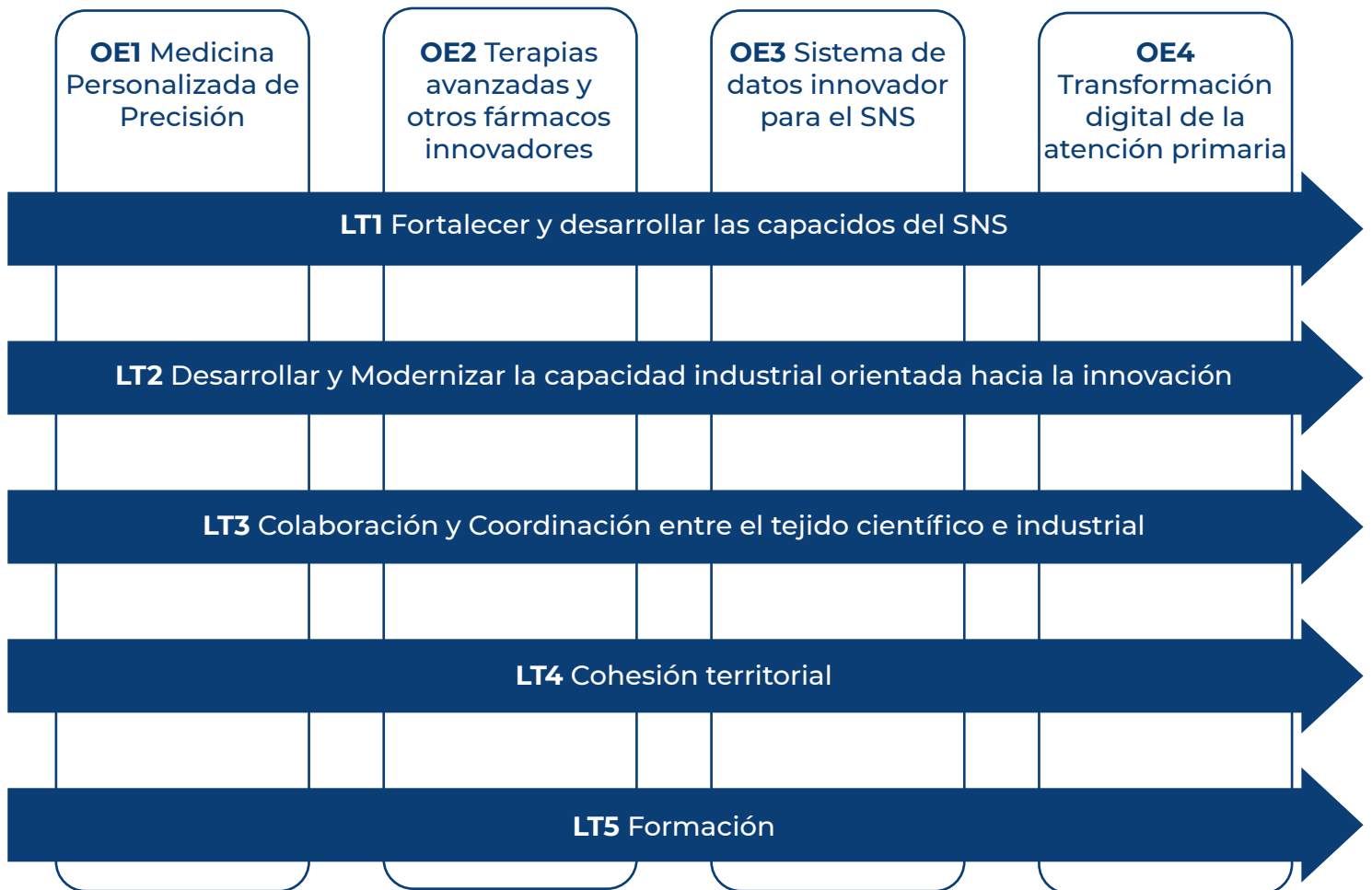
LT1. Fortalecer y desarrollar las capacidades de los centros del Sistema Nacional de Salud para mantener la posición de liderazgo de España en investigación clínica y retener las inversiones de las empresas farmacéuticas multinacionales, potenciando la figura del profesional sanitario investigador.

LT2. Invertir en el desarrollo, digitalización y modernización de la capacidad industrial y facilitar la orientación de las cadenas de producción hacia innovación diagnóstica, terapéutica y rehabilitadora de alto valor añadido para personas y administraciones, ampliando nuestra autonomía industrial.

LT3. Diseñar y desplegar instrumentos y estructuras que aseguren la colaboración y la coordinación entre el tejido científico y el tejido empresarial en toda la cadena de valor de los productos innovadores.

LT4. Reforzar la cohesión territorial incorporando a todas las comunidades autónomas en un proceso de transformación que está dirigido a todo el sistema sanitario, y que persigue además favorecer que la innovación sanitaria y las oportunidades de desarrollo técnico e industrial se extiendan a todos los territorios del Estado.

LT5. Fortalecer la formación partiendo de la alianza entre las empresas, los centros del SNS, y los centros de investigación.



Representación esquemática de objetivos y líneas estratégicas transversales

Los objetivos estratégicos y líneas transversales tienen una **importante interconexión** y una gran dependencia mutua siendo necesario el desarrollo combinado y simultáneo de todos ellos. Ello se debe a que la generación de un sistema sanitario de altas prestaciones basado en la Medicina Personalizada de Precisión exige desarrollos industriales y el aumento de las competencias industriales y empresariales que, a su vez, precisan de un potente I+D+I sanitario orientado a problemas de las personas y con capacidad de transferencia real al sector productivo. Todo ello, a su vez, exige unos nuevos modelos de formación profesional y de capacitación de profesionales ya formados que terminarán siendo el talento humano sobre el que se sustentará el círculo virtuoso de este PERTE Salud de Vanguardia.

5 Presupuesto e instrumentos de inversión

El PERTE Salud de Vanguardia prevé una **inversión total de más de 1.469,324 millones de euros** en el periodo 2021-2023, con una **contribución del sector público de 982,442 millones de euros** y una **inversión privada inicial de 486,882 millones de euros**.



Este proyecto estratégico **engloba y coordina dos agendas de inversión específicas**: una, dirigida al tejido científico; otra, dirigida al tejido empresarial, fomentando, de forma particular, las alianzas científico-empresariales. Estas agendas de inversión se articulan a través de los siguientes instrumentos:

- 1) **Convocatorias** orientadas al tejido científico, al tejido industrial y a proyectos de colaboración combinando ambas agendas de inversión.
- 2) **Creación de una estructura de I+D+i para terapias avanzadas en red** que permita vertebrar las capacidades existentes en todo el Estado.
- 3) **Creación de un vehículo de inversión público-privada** en terapias avanzadas (sociedad mercantil público-privada) con participación de empresas con capacidad de producción en España.
- 4) **Elementos de coordinación e identificación temprana de capacidades y necesidades** del Sistema Nacional de Salud.
- 5) **Compra pública innovadora y pre-comercial.**
- 6) **Convenios con CCAA y acuerdos** en conferencia sectorial.
- 7) **Iniciativas privadas y proyectos co-programados** en el seno de la Alianza Salud de Vanguardia con el liderazgo del sector industrial.
- 8) **Licitaciones públicas.**

En el Anexo II se muestra un resumen de las actuaciones e inversiones vinculadas al PERTE.



Impactos e hitos

Se estima que **globalmente el PERTE Salud de Vanguardia generará una contribución en PIB de hasta 4.335 millones de euros, y la creación de hasta 12.688 nuevos puestos de trabajo.**

Desde el punto de vista de impactos sanitarios se aspira a un **ahorro mínimo del 15% en años de vida ajustados por discapacidad (DALYs)** sobre cada una de las patologías vinculadas a las actuaciones de este PERTE, y **una disminución de un 30% en las diferencias inter-territoriales en años de vida saludables** tras los 65 años.

A través de este proyecto estratégico de inversión público-privada en plazo de 5 años se alcanzarán los siguientes hitos:

- **La innovación biomédica alrededor del Sistema Nacional de Salud se consolidará como un potente motor para el cambio de modelo productivo**, impulsando el empleo de calidad, el desarrollo económico y el fortalecimiento de tejido industrial.
- **El Sistema Nacional de Salud español será un referente mundial en Medicina de Precisión** mediante el uso masivo, inteligente y orientado a la salud de diferentes fuentes de datos (biológicos, ambientales, funcionales, conductuales y otros).
- **La colaboración público-privada será una herramienta de uso cotidiano** en el desarrollo de I+D+I procedente del Sistema Nacional de Salud, **reflejado en el desarrollo de medicamentos de terapia avanzada y otras terapias emergentes.**
- **La aplicación de tecnologías digitales** permitirá ofrecer a las personas una **atención personalizada, adaptada a sus circunstancias de vida y de salud**, con equidad en el acceso, capacidades de prevención y detección remota y continuidad asistencial, y proporcionará a los profesionales acceso transparente a los datos, a la colaboración con otros servicios sanitarios y a sistemas de soporte a la decisión.

- El desarrollo de nuevas capacidades industriales y la modernización y digitalización de las existentes, asegurará un **tejido industrial competitivo, con la autonomía necesaria para ofrecer rápidamente las soluciones necesarias a la sociedad.**
- La **Atención Primaria y Comunitaria en el Sistema Nacional de Salud digitalmente transformada** será integral, accesible, de calidad y equitativa.



Figura. Hitos que se alcanzarán con el PERTE Salud de Vanguardia en 5 años

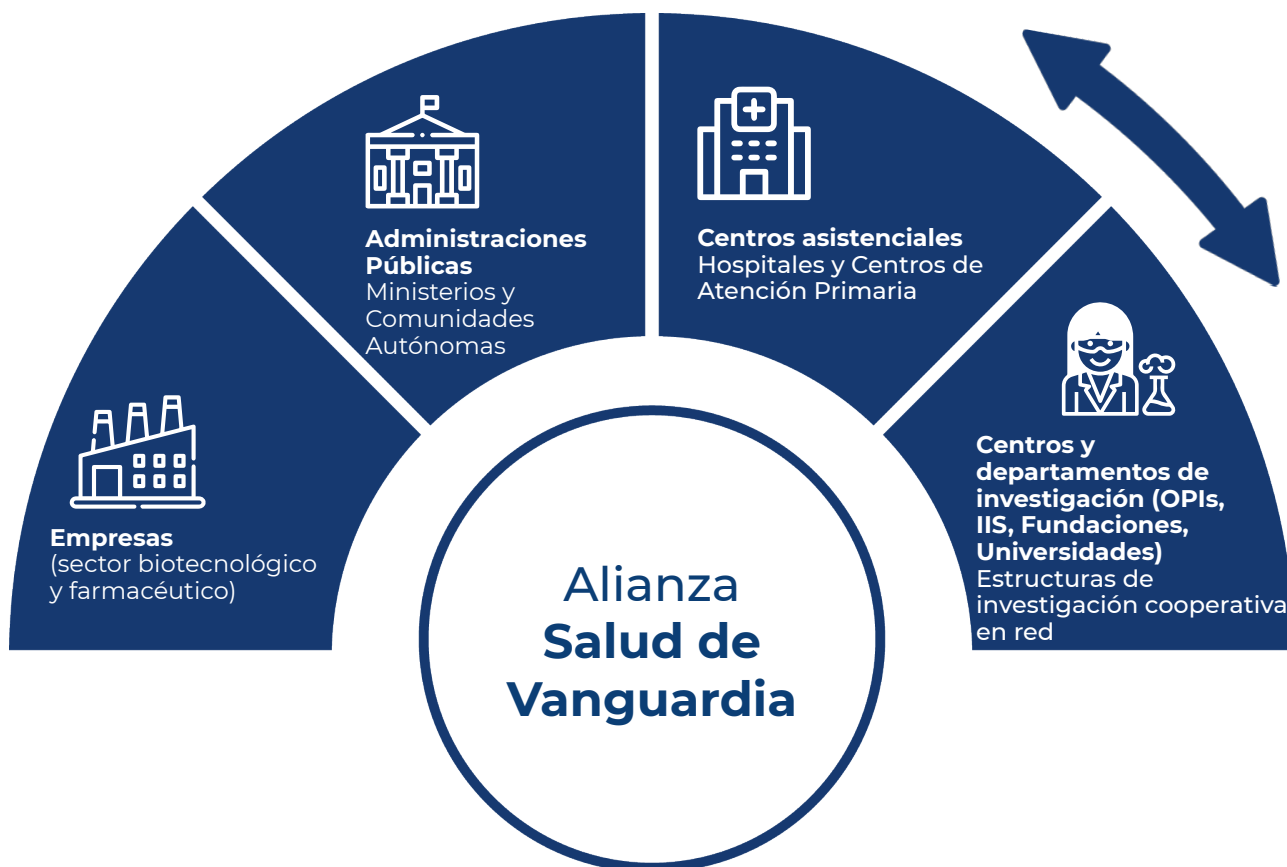


Gobernanza

La interrelación entre los distintos actores públicos y privados y entre los distintos ámbitos de la Administración General del Estado que participan en el PERTE, requiere una estructura de gobernanza singular que haga efectiva el modelo de colaboración para la transformación que se propone.

En el ámbito de la coordinación entre los distintos Departamentos, se establece un sistema de gobernanza interministerial que, a través de la creación de un grupo de trabajo presidido por la ministra de Ciencia e Innovación y la ministra de Sanidad e integrado por representantes de todos los departamentos participantes en el PERTE servirá de marco de colaboración y coordinación estable del mismo.

Por otro lado, **se requiere de una gobernanza que integre la colaboración público-privada**, para contar con la participación de todos los actores relevantes y garantizar un diálogo permanente, por ello se crea la Alianza Salud de Vanguardia. Esta Alianza de todos los actores involucrados: administraciones públicas; centros y departamentos de investigación biomédica, hospitales y centros asistenciales; y, empresas, desde las empresas emergentes más pequeñas hasta las compañías más grandes, permitirá que se alcancen cotas elevadas de coordinación con el fin de impulsar modelos colaborativos que permitan desarrollar soluciones altamente innovadoras, en un espacio de investigación biomédica que garantice los elementos críticos de éxito del PERTE. También estará abierta a la participación de representantes de los ciudadanos y los pacientes. La Vicepresidencia de dicha Alianza recaerá en una persona de reconocido prestigio en el sector.



8 Cronograma

CRONOGRAMA DEL PERTE PARA LA SALUD DE VANGUARDIA	ORGANISMO	FECHA DE INICIO	FECHA FIN
Actuaciones vinculadas al OE1: Medicina Personalizada de Precisión			
Financiación para la generación y transferencia del conocimiento en forma de proyectos de I+D+I para atender necesidades de organismos de investigación y empresas biotecnológicas			
Convocatoria ISCIII de Medicina Personalizada de Precisión	ISCIII, Ministerio de Ciencia e Innovación	Q3 2021 Q3 2022	Q4 2021 Q4 2022
Incorporación de técnicas y tecnologías innovadoras en el SNS			
Apoyo y colaboración con empresas biotecnológicas para el desarrollo y aplicación clínica de nuevos biomarcadores, tecnología diagnóstica y medicamentos predictivos para la identificación de riesgos individuales. Compra pública innovadora y pre-comercial.	CDTI, Ministerio de Ciencia e Innovación	Q2 2022	Q4 2023
Actuaciones vinculadas al OE2: Desarrollo de terapias avanzadas y otros fármacos innovadores			
Financiación de proyectos de investigación clínica orientados al desarrollo de medicamentos en el ámbito académico (investigación clínica independiente)			
Convocatoria ISCIII de Investigación Clínica Independiente y terapias avanzadas (Ensayos clínicos realizados por los investigadores)	ISCIII, Ministerio de Ciencia e Innovación	Q1 2021	Q4 2021
Proyectos de colaboración público-privada a través de convocatorias específicas en terapias avanzadas y medicamentos emergentes			
Nueva Misión Ciencia e Innovación orientada a Terapias Avanzadas y Medicamentos Emergentes	CDTI, Ministerio de Ciencia e Innovación	Q3 2021	Q4 2021
Convocatoria conjunta ISCIII-CDTI en innovación vinculada a la Medicina Personalizada y Terapias Avanzadas	CDTI-ISCIII, Ministerio de Ciencia e Innovación	Q2 2022	Q4 2022

Hub de innovación en red de I+D+I en terapias avanzada			
Consorcio de Terapias Avanzadas (C-TA)	ISCIII, Ministerio de Ciencia e Innovación	Q2 2022	Q4 2023 apertura
Plataformas de apoyo a la I+D y la transferencia			
Plataformas ISCIII de apoyo a la investigación (bio-bancos-biomodelos, ITEMAS, SCREN)	ISCIII, Ministerio de Ciencia e Innovación	Q1 2021	Q4 2023
Instrumento de co-inversión y colaboración público-privada			
Sociedad mercantil de medicamentos de terapia avanzada (S-TA)	CDTI, Ministerio de Ciencia e Innovación	Q2 2022	Q4 2022
Actuaciones vinculadas al OE3: Sistema de datos innovador para el SNS y el OE4: Transformación digital de la atención primaria			
Estrategia de Salud Digital del SNS			
Data lake sanitario	SEDIA, Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital	Q4 2021	Q4 2025
Transformación digital de la asistencia sanitaria en atención primaria y comunitaria	Ministerio de Sanidad	Q2 2022	Q2 2026
Actuaciones en el ámbito de la IA			
Programa de misiones en IA, sector salud	SEDIA, Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital	Q3 2021	Q4 2023
Integración de la IA en cadena de valor, sector salud	SEDIA, Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital	Q3 2021	Q4 2025
Centro multidisciplinar de aplicación de la IA al desarrollo de tecnologías para la salud	SEDIA, Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital	Q3 2021	Q4 2025
Actuaciones relacionadas con la LTI: Fortalecer y desarrollar las capacidades de los centros del Sistema Nacional de Salud			
Convenios ISCIII-CCAA Fortalecimiento capacidades de investigación clínica del SNS (infraestructuras, digitalización, unidades de ensayos clínicos)	ISCIII, Ministerio de Ciencia e Innovación	Q2 2022	Q3 2023
Plataforma de investigación clínica ISCIII (SCREN)	ISCIII, Ministerio de Ciencia e Innovación	Q1 2021	Q4 2023

Actuaciones relacionadas con la LT2: Desarrollar y Modernizar la capacidad industrial orientada hacia la innovación			
Convocatoria MINCOTUR Apoyo a los Proyectos de innovación industrial y sostenibilidad en procesos y productos del sector farmacéutico y de productos sanitarios	Ministerio de Industria, Comercio y Turismo	1º Abril/Q2 2022 2º Abril/Q2 2023	Resolución en octubre/Q4 2022 Resolución en octubre/Q4 2023
Coinversiones directas en empresas innovadoras del ámbito bio-salud para fortalecer sus capacidades tecnológicas e industriales, a través de la sociedad Innvierte	CDTI, Ministerio de Ciencia e Innovación	Q1 2021	Q4 2022
Fondo de apoyo a la inversión industrial productiva	Ministerio de Industria, Comercio y Turismo	Q3 2021	Ventanilla abierta continua 2022 y 2023
Línea de ayudas a proyectos de I+D+I en el ámbito de la industria conectada-Activa financiación	Ministerio de Industria, Comercio y Turismo	1º Abril/Q2 2022 2º Abril/Q2 2023	Resolución en octubre/Q4 2022 Resolución en octubre/Q4 2023
Línea de ayudas a planes de innovación y sostenibilidad en el ámbito de la industria manufacturera	Ministerio de Industria, Comercio y Turismo	1º Abril/Q2 2022 2º Abril/Q2 2023	Resolución en octubre/Q4 2022 Resolución en octubre/Q4 2023
Actuaciones relacionadas con la LT3: Colaboración y Coordinación entre el tejido científico e industrial			
Portfolio de proyectos de innovación en Salud	ISCIII, Ministerio de Ciencia e Innovación	Q1 2021	Q4 2023
Sistema de seguimiento de proyectos en fases pre-clínicas	ISCIII, Ministerio de Ciencia e Innovación	Q1 2021	Q4 2023
Fondos de transferencia de tecnología especializados en el ámbito bio-salud, constituidos a través de la sociedad Innvierte	CDTI, Ministerio de Ciencia e Innovación	Q2 2021	Q4 2021
Actuaciones relacionadas con la LT4: Cohesión territorial			
Planes complementarios de I+D+I en biotecnología aplicada a la salud (coinversión con CCAA)	Ministerio de Ciencia e Innovación	Q4 2021	Q3 2024
Actuaciones relacionadas con la LT5: Formación			
Ayudas de formación en gestión de la investigación en salud - (Instituto de Salud Carlos III)	ISCIII, Ministerio de Ciencia e Innovación	Q2 2021 Q2 2022	Q4 2021 Q4 2022
Centro de Investigación, Innovación y Formación Quirúrgica Experimental	-	Q2 2022	Q4 2023
Adquisición de competencias digitales	Ministerio de Sanidad	Q1 2022	Q4 2023
Programa de ayudas para la atracción de talento	SEDIA, Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital	Q1 2022	Q4 2023

ANEXO I. Componentes del PRTR vinculados al PERTE

Tabla 1 Componentes del Plan de Recuperación vinculados al PERTE Salud de Vanguardia

Componente del Plan de Recuperación	Reforma o Inversión del Plan de Recuperación	Medida
Componente 17 - Reforma institucional y fortalecimiento de las capacidades del sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación	Inversión 6- Salud	Salud. Se pondrá en marcha un proyecto emblemático de salud personalizada de precisión con el fin de mejorar la salud de la población española, empleando como vector el conocimiento científico y la innovación.
	Inversión 1 – Planes Complementarios con comunidades autónomas	Planes Complementarios en el área de la biotecnología y la salud.
	Inversión 3 - Nuevos proyectos I+D+I Público Privados, Interdisciplinarios, Pruebas de concepto y concesión de ayudas consecuencia de convocatorias competitivas internacionales. I+D de vanguardia orientada a retos de la sociedad. Compra pública pre-comercial	Compra pública precomercial.
	Inversión 5 – Transferencia del conocimiento	Medidas de capital riesgo, co-inversión e inversión en empresas con tecnologías estratégicas.
	Reforma 1 - Reforma de la Ley de la de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación con tres ejes clave: mejora de la gobernanza, nueva carrera científica y transferencia de conocimiento	Reforma de la ley de la Ciencia.
Componente 12 – Política industrial España 2030	Inversión 2 - Programa de impulso de la Competitividad y Sostenibilidad Industrial	Programa de impulso de la competitividad y sostenibilidad industrial. Esta inversión pretende principalmente impulsar la transformación de las cadenas de valor estratégicas de sectores industriales con gran efecto tractor en la economía, englobando a todas las partes que operan en esa cadena de valor, desde las empresas emergentes más pequeñas hasta las compañías más grandes, desde el mundo académico hasta el personal investigador y desde los prestadores de servicios hasta los proveedores. Dada la estructura de las empresas industriales en España, se prevé un importante componente de apoyo a la pyme. Entre los proyectos que se apoyan se encuentra el de la salud.
Componente 16- estrategia Nacional de Inteligencia Artificial	R1.1 Impulsar la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación en IA. R1.4 Integrar la IA en las cadenas de valor para transformar el tejido económico)	Convocatorias de ayudas y otras actuaciones para financiar grandes proyectos que utilicen la IA, fomentando la colaboración entre organismos de investigación, grandes empresas y PYMES en sectores estratégicos, uno de ellos el sector salud. Programa de ayudas a empresas para integración de la IA y la robotización en sus cadenas de valor.

Componente 18 - Renovación y ampliación de capacidades del Sistema Nacional de Salud	Inversión 6 – Data lake sanitario	Data Lake sanitario. Generación de un repositorio de datos sanitarios que recoja la información de los sistemas de información y permita un análisis masivo para la identificación y mejora del diagnóstico y de los tratamientos. Forma parte de un proceso más amplio de impulso de la digitalización de los servicios de salud, la interoperabilidad, la ciberseguridad y los servicios en red en el ámbito nacional, europeo e internacional.
	Reforma 3 - Consolidación de la cohesión, la equidad y la universalidad	Salud personalizada de precisión. El proyecto emblemático de salud personalizada de precisión, descrito en la Inversión 6 del componente 17, requiere de la planificación, organización e implementación en el SNS, para lo que se prevé distintas líneas de actuación en el componente 18. Entre estas cabe destacar las contenidas en la reforma 3: incremento de la cartera común de servicios sanitarios públicos a prestar al conjunto de la ciudadanía, en concreto los servicios de medicina genómica y el Plan para la Reorientación de la atención de alta complejidad en el sistema sanitario, cuyo objetivo es establecer de manera coordinada requisitos específicos para la asistencia más eficiente en las patologías de alta complejidad.
Componente 11 Modernización de las administraciones públicas.	Inversión 3 - Transformación Digital y Modernización del Ministerio de Política Territorial y Función Pública y de las Administraciones de las CCAA y las EELL	Contribuir al fortalecimiento de la Atención Primaria y Comunitaria en el Sistema Nacional de Salud y favorecer su recuperación, con el fin de que sea integral, accesible, de calidad, con capacidad resolutoria y longitudinal, y que favorezca la equidad, para cuidar de la salud de la población y afrontar los retos derivados la crisis sanitaria y social generada por la pandemia de COVID-19.
Componente 19- Plan Nacional de Competencias Digitales	Inversión 3- Competencias digitales para el empleo Inversión 4- Profesionales digitales	Programas para la formación en competencias digitales para el empleo y Programas de atracción y retención de talento de profesionales
Componente 20 -Plan Estratégico de impulso a la Formación Profesional	Plan de Formación Profesional	Reformas e inversiones en la promoción de la cualificación y recualificación con especial atención a los sectores considerados prioritarios, como el sector salud.

ANEXO II: Resumen de actuaciones e inversiones

Ámbito de actuación	Actuación	Medida	Contribución pública en 2021	Contribución pública en 2022	Contribución pública en 2023	Contribución Pública (millones de euros)	Inversión privada (millones de euros)
Actuaciones vinculadas al objetivo específico 1: medicina personalizada	Financiación para la generación y transferencia del conocimiento en forma de proyectos de I+D+I para atender necesidades de organismos de investigación y empresas biotecnológicas	Convocatoria IS-CIII de Medicina Personalizada de Precisión	29,5	81,5	-	111	-
	Incorporación de técnicas y tecnologías innovadoras en el SNS	Apoyo y colaboración con empresas biotecnológicas para el desarrollo y aplicación clínica de nuevos biomarcadores, tecnología diagnóstica y medicamentos predictivos para la identificación de riesgos individuales. Compra pública innovadora y precomercial.	-	36,6	-	36,6	-

Ámbito de actuación	Actuación	Medida	Contribución pública en 2021	Contribución pública en 2022	Contribución pública en 2023	Contribución Pública (millones de euros)	Inversión privada (millones de euros)
Actuaciones vinculadas al objetivo específico 2: desarrollo de terapias avanzadas y otros fármacos innovadores	Financiación de proyectos de investigación clínica orientados al desarrollo de medicamentos en el ámbito académico (investigación clínica independiente)	Convocatoria ISCIII de Investigación Clínica Independiente y terapias avanzadas (Ensayos clínicos realizados por los investigadores)	15	-	-	15	-
	Proyectos de colaboración público-privada a través de convocatorias específicas en terapias avanzadas y medicamentos emergentes	Convocatoria CDTI Misión en Terapias Avanzadas y Medicamentos emergentes (RNA)	31,25	-	-	31,25	25
		Convocatoria conjunta ISCIII-CDTI en innovación vinculada a la Medicina Personalizada y Terapias Avanzadas	-	20	-	20	10
	Creación de una estructura de I+D+i para terapias avanzadas con una estructura en red que permita vertebrar las capacidades existentes en todo el Estado	Creación y desarrollo del Consorcio de Terapias Avanzadas	7,5	15	-	22,5	-
	Plataformas de apoyo a la I+D y la transferencia	Plataformas ISCIII de apoyo a la investigación (biobancos-biomodelos, ITE-MAS, SCREN)	9	9	-	18	-
	Instrumento de co-inversión y colaboración público-privada	Sociedad mercantil de medicamentos de terapia avanzada (S-TA)		36,685		36,685	38,182

Ámbito de actuación	Actuación	Medida	Contribución pública en 2021	Contribución pública en 2022	Contribución pública en 2023	Contribución Pública (millones de euros)	Inversión privada (millones de euros)
Actuaciones vinculadas al objetivo específico 3 y 4- Digitalización- Salud Digital	Estrategia de Salud Digital del SNS	Acuerdos con las CCAA en el marco de la Estrategia de Salud Digital del SNS – Data lake sanitario		35	65	100	
		Acuerdos con las CCAA en el marco de la Estrategia de Salud Digital del SNS – Transformación digital de la asistencia sanitaria en atención primaria y comunitaria	-	70	160	230	-
	Actuaciones en el ámbito de la IA	Programa de misiones en IA, sector salud	10			10	4,28
		Integración de la IA en cadena de valor, sector salud	15			15	6,42
		Centro multidisciplinar de aplicación de la IA al desarrollo de tecnologías para la salud		40		40	60
	Actuaciones relacionadas con la línea transversal I: Desarrollo y fortalecimiento de capacidades del SNS para investigación clínica Plataforma de investigación clínica ISCIII (SCREN) (*el importe de esta medida se incluye en el total consignado para plataformas de apoyo a la I+D y la transferencia)	Convenios ISCIII-CCAA Fortalecimiento capacidades de investigación clínica del SNS (infraestructuras, digitalización, unidades de ensayos clínicos)	-	-	-	FEDER (pendiente programar)	
Plataforma de investigación clínica ISCIII (SCREN) (*el importe de esta medida se incluye en el total consignado para plataformas de apoyo a la I+D y la transferencia)		-	-	-	-	-	

Ámbito de actuación	Actuación	Medida	Contribución pública en 2021	Contribución pública en 2022	Contribución pública en 2023	Contribución Pública (millones de euros)	Inversión privada (millones de euros)
Actuaciones relacionadas con línea transversal 2: Innovación y fortalecimiento industrial		Convocatoria MINCOTUR Apoyo a los Proyectos de innovación industrial y sostenibilidad en procesos y productos del sector farmacéutico y de productos sanitarios	-	32,5 subvención 25 préstamo	17,5 subvención 25 préstamo	100 (50 en subvención + 50 en préstamo)	150
		Coinversiones directas en empresas innovadoras del ámbito bio-salud para fortalecer sus capacidades tecnológicas e industriales, a través de la sociedad Invierte	30			30	40
		Fondo de apoyo a la inversión industrial productiva*	-	30 (préstamo)	30 (préstamo)	60 (préstamo)	75
		Línea de ayudas a proyectos de I+D+I en el ámbito de la industria conectada-Activa financiación*	-	2,5 subvención 5 préstamo	1,5 subvención 4 préstamo	13 (4 subvención+9 préstamo)	20
		Línea de ayudas a planes de innovación y sostenibilidad en el ámbito de la industria manufacturera*	-	2,95 subvención 4 préstamo	2,95 subvención 4 préstamo	13,9 (5,9 subvención+8 préstamo)	21

Ámbito de actuación	Actuación	Medida	Contribución pública en 2021	Contribución pública en 2022	Contribución pública en 2023	Contribución Pública (millones de euros)	Inversión privada (millones de euros)
Actuaciones relacionadas con línea transversal 3: Colaboración y coordinación para la transferencia		Portfolio de proyectos de innovación en Salud (*el importe de esta medida se incluye en el total consignado para plataformas de apoyo a la I+D y la transferencia)	-	-	-	-	-
		Sistema de seguimiento de proyectos en fases preclínicas (*el importe de esta medida se incluye en el total consignado para plataformas de apoyo a la I+D y la transferencia)	-	-	-	-	-
		Fondos de transferencia de tecnología especializados en el ámbito bio-salud, constituidos a través de la sociedad Innvierte	40			40	35
Actuaciones relacionadas con línea transversal 4: Cohesión territorial		Planes complementarios de I+D+I en biotecnología aplicada a la salud (cooperación con CCAA)	32	-	-	32	-
Actuaciones relacionadas con línea transversal 5: Formación		Ayudas de formación en gestión de la investigación en salud - (Instituto de Salud Carlos III)	0,4535	0,4535		0,907	
		Centros de Formación en "Salud de Vanguardia"				2	
		Adquisición de competencias digitales	1	2	3	-	
		Programa de ayudas para la atracción de talento		3,6	3,6	-	
TOTAL 1.469,324			982,442 393,942 MCIN (349,025 C17PRR + 44,917 PGE) 401,600 MINECO y M. Sanidad (230 C11+ 25 C16 + 100 C18 + 6,6 C19) 186,9M (109,9 C12 MINCOTUR + 77 PGE)				486,882

