

INVESTIGACIÓN, DESARROLLO, INNOVACIÓN Y DIGITALIZACIÓN

Objetivos y prioridades

El conocimiento y la innovación son factores críticos para garantizar el crecimiento económico e impulsar la competitividad y la productividad de un país. Cerrar el círculo entre la investigación científica y técnica y la transferencia del conocimiento a las empresas es prioritario para una agenda de reformas que verdaderamente consolide y sitúe en la senda de un futuro próspero a la sociedad española.

Por ello, el Gobierno asume en esta legislatura un compromiso de Estado con la ciencia y la inversión en I+D+I, que gira en torno a los siguientes pilares:

- Aumento de la inversión pública en I+D+I civil y avance hacia los objetivos comunitarios de inversión total pública y privada.
- Atracción y retención del talento investigador y retorno de personal investigador, equiparación de derechos del personal investigador predoctoral, estabilización y rejuvenecimiento de la plantilla de personal en los centros de investigación públicos y mejora de las condiciones laborales.
- Refuerzo de los mecanismos de transferencia del conocimiento, tanto al sector productivo como a la ciudadanía.
- Simplificación y flexibilización de los procedimientos y requerimientos administrativos para continuar facilitando el trabajo del personal dedicado a investigación en los organismos públicos de investigación.

Las actuaciones del Ministerio de Ciencia e Innovación para avanzar en 2021 en el cumplimiento en estos pilares se vertebran a través de las medidas del Plan de choque para la ciencia y la innovación para 2020 y 2021 y en el despliegue de la Estrategia Española de Ciencia, Tecnología e Innovación.

El Plan de choque para la ciencia y la innovación del Gobierno de España se articula en tres ejes:

- Eje 1: Investigación e innovación en salud. Se fortalecerá el sistema de investigación biosanitaria y de salud pública, principalmente a través de la movilización de recursos a favor del Instituto de Salud Carlos III y la reforma de la Ley de

Investigación Biosanitaria para favorecer la carrera profesional de investigadores biomédicos y el apoyo al talento joven.

– Eje 2: Transformación del sistema de ciencia y atracción y retención de talento. Por un lado, se afrontarán reformas estructurales para dotar de estabilidad a la carrera profesional del personal científico de todas las áreas de conocimiento. Por otro, se propone dotar de más fondos a los principales instrumentos de financiación competitiva de la ciencia en cualquiera de sus disciplinas.

– Eje 3: Impulso a la I+D+I empresarial e industria de la ciencia. Se reforzarán las bases de nuestro tejido productivo innovador como uno de los pilares de la transformación económica y social del país. Se plantean nuevos instrumentos para impulsar la capacidad innovadora de nuestras empresas con medidas concretas de carácter transversal y en sectores estratégicos.

Por su parte, la Estrategia Española de Ciencia, Tecnología e Innovación 2021-2027, de la que las medidas del Plan de choque forman parte, es el instrumento de base para consolidar y reforzar el Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación en los próximos siete años.

En una primera fase, 2021-2023, los esfuerzos realizados estarán enfocados a garantizar las fortalezas del sistema, reforzando la programación actual, las infraestructuras y los recursos humanos, que se beneficiarán del diseño de una carrera investigadora bien definida que permita el necesario recambio generacional. En esta fase será esencial apoyar, de forma clara y contundente, la I+D+I en el ámbito sanitario, así como la inversión en transición ecológica y digitalización, partiendo de la ciencia de excelencia, mediante programas específicos, acciones estratégicas en los sectores prioritarios y grandes proyectos tractores, que nos permitan afrontar los retos sociales, económicos, industriales y medioambientales, necesarios para alcanzar un bienestar sostenible y un crecimiento inclusivo en nuestro país.

Asimismo, otro objetivo fundamental será el desarrollo e implantación de la Agenda España Digital 2025 que servirá para impulsar la transformación digital de España como una de las palancas fundamentales para relanzar el crecimiento económico, la reducción de la desigualdad, el aumento de la productividad, y el aprovechamiento de todas las oportunidades que brindan estas nuevas tecnologías.

Dotación de la política: 11.484 millones

La dotación en los Presupuestos Generales del Estado para el año 2021 en la política de Investigación, desarrollo e innovación civil incluye créditos por importe de 11.484 millones de euros, 5.107 millones más que en 2020.

Excluidas las dotaciones asociadas al Mecanismo de Recuperación y Resiliencia, que ascienden a 4.752 millones de euros, la política se sitúa en 2021 en 6.732 millones de euros, un 5,6 por ciento más que en 2020.

Una parte importante de la financiación procedente del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia se ha destinado a consignar dotaciones asociadas a la política de Investigación, Desarrollo e Innovación. Son 4.752 millones de euros de los que un 68,0 por ciento se han asignado al Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital (3.232 millones de euros), un 23,2 por ciento al Ministerio de Ciencia e Innovación (1.102 millones de euros) y un 4,3 por ciento al Ministerio de Universidades (203 millones de euros), el resto se encuentran distribuidos en menores porcentajes e importes entre el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo y el Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana.

Centros gestores

Los créditos de la política de Investigación, desarrollo e innovación civil se gestionan fundamentalmente a través de los Ministerios de Ciencia e Innovación (6.548 millones de euros), Asuntos Económicos y Transformación Digital (3.770 millones), Industria, Comercio y Turismo (791 millones) y Universidades (308 millones).

La mayor parte de los créditos no financieros de la política (excluyendo los asociados al Mecanismo de Recuperación y Resiliencia) se gestionan por los organismos adscritos al Ministerio de Ciencia e Innovación, que incluyen a la Agencia Estatal de Investigación como agente de financiación del Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación y a los organismos públicos de investigación como agentes de ejecución (Consejo Superior de Investigaciones Científicas; Instituto de Salud Carlos III; Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas; Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria; Instituto Español de Oceanografía e Instituto Geológico y Minero de España).

Programas de gasto y principales actuaciones

En cuanto a la distribución por programas de la política, cabe destacar el programa de Fomento y coordinación de la investigación científica y técnica, cuya dotación para el año 2021 asciende a 2.761 millones de euros.

Fomento y coordinación de la investigación científica y técnica: 2.761 millones

Dentro de este programa figuran créditos para el Fondo para la Investigación Científica y el Desarrollo Tecnológico, con el que se financian, a través de diversas convocatorias públicas, las actividades de I+D+I de los distintos agentes del Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación, que contemplan el proceso que va desde la generación del conocimiento hasta su conversión en productos y servicios.

Por otra parte, dentro de este mismo programa se destinan créditos para el Fondo Estratégico de Infraestructuras Científicas y Tecnológicas al objeto de financiar convenios con instituciones de investigación que contribuyan a alcanzar sus objetivos.

También se incluyen en el programa de Fomento y coordinación de la investigación científica y técnica, además de los créditos para financiar determinadas instituciones de investigación nacionales (principalmente Instalaciones Científicas y Técnicas Singulares y Grandes Instalaciones Científicas, a través de consorcios), los créditos para atender los compromisos financieros de España en el ámbito internacional mediante su participación en organismos como la Organización Europea para la Investigación Nuclear (CERN) o el Observatorio Europeo del Sur (ESO).

665 millones de financiación complementaria con cargo al Mecanismo de Recuperación y Resiliencia

Como financiación complementaria a este programa se han consignado en un programa equivalente asociado al Mecanismo de Recuperación y Resiliencia dotaciones por importe de 665 millones de euros, que se gestionarán por el propio Ministerio de Ciencia e Innovación (225 millones de euros) y organismos dependientes del mismo, destacando la Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas (148 millones de euros), la Agencia Estatal de Investigación (141 millones de euros) y el Instituto de Salud Carlos III (115 millones de euros).

Investigación y desarrollo tecnológico-industrial: 1.904 millones

El segundo programa por importancia cuantitativa es el programa de Investigación y desarrollo tecnológico-industrial, que tiene una dotación para el año 2021 de 1.904 millones de euros, 444 millones de euros más que en 2020.

A través de este programa se canaliza la financiación y el apoyo a los proyectos de I+D+I de empresas españolas en los ámbitos estatal e internacional, con el objeto de mejorar su nivel tecnológico, así como la financiación del programa espacial europeo y de proyectos específicos aeroespaciales.

Dentro de este programa presupuestario destacan los créditos para financiar diversas aportaciones al Centro para el Desarrollo Tecnológico e Industrial (CDTI) por importe de 1.078 millones de euros, con los que se financiará el apoyo de proyectos de I+D+I, ayudas a empresas de base tecnológica y actividades de capital riesgo; y la gestión y fomento de la participación de entidades españolas en programas internacionales de cooperación tecnológica, incluidos los programas espaciales.

456 millones para proyectos de I+D+i, 200 millones para el Programa Innvierte y 240 millones para programas espaciales

Así, de entre estas aportaciones al CDTI, en 2021 destacan las dotaciones por importe 456 millones de euros para apoyo a proyectos de I+D+i, que financian iniciativas empresariales como son los estudios de viabilidad, las actividades de investigación industrial o las actividades de desarrollo experimental, incrementándose los créditos en 253 millones.

También se destacan las aportaciones para el Programa Innvierte, que se duplican hasta situarse en 200 millones de euros. El CDTI, a través de la sociedad Innvierte, actúa como inversor ancla para captar fondos privados y co-invertir en PYME tecnológicas para fomentar su crecimiento. Se trata de una línea de actividad muy enfocada a las startups tecnológicas, concebidas como vehículos de transmisión de los resultados de la ciencia a la sociedad, que trata de acompañarlas a lo largo de varias rondas de inversión, a medida que lo necesiten, siempre con la participación de inversores privados.

Por lo que respecta a la participación en programas espaciales, que también se canaliza mediante aportaciones al CDTI, y a cuyo fin se asigna una dotación de 240 millones de euros (38 millones más que en 2020), en el programa se presta

especial atención a la participación española en la Agencia Espacial Europea (ESA), con el objetivo básico de integrar a nuestra industria en los grandes proyectos espaciales europeos promovidos por la misma y, de forma más concreta, obtener para las empresas españolas contratos de elevado contenido tecnológico.

607 millones en el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo

De los 607 millones de euros que se han consignado en este programa en el presupuesto del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo destaca la financiación de actuaciones dirigidas a la puesta en funcionamiento de un nuevo satélite de comunicaciones gubernamentales con 225 millones de euros en 2021 y el desarrollo de nuevas tecnologías en el campo del almacenamiento de energía eléctrica (baterías) y en tecnologías del hidrógeno, fundamentales ambas para la transformación que está experimentando el sector del automóvil, para las que se utilizarán recursos por importe de 200 millones de euros.

Como financiación complementaria a este programa se han consignado en un programa equivalente asociado al Mecanismo de Recuperación y Resiliencia dotaciones por importe de 437 millones de euros, destacando créditos para transferencias de capital al CDTI, por un importe total de 427 millones de euros, destinados en gran medida a capital riesgo, coinversión e inversión en empresas con tecnologías estratégicas.

Investigación Científica con 875 millones, se incrementa un 21%

El programa de Investigación científica, mediante el cual se potencia la investigación básica de calidad en todas las áreas del conocimiento, tiene un importe en 2021 de 875 millones de euros, un 21,4 por ciento más.

Este programa se gestiona fundamentalmente a través de la Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), asignándosele unas dotaciones dentro del programa de 757 millones de euros, 139 millones más que en 2020. Estas dotaciones se complementan en 2021 con los 148 millones de euros asociados al Mecanismo de Recuperación y Resiliencia a los que ya se hizo referencia.

El CSIC constituye la mayor institución científica pública, al acoger, con carácter multidisciplinar, a gran parte de la comunidad científica, dotándola de la infraestructura básica y del personal necesario para que desarrolle su vital función,

centrándose su misión en la coordinación, difusión y transferencia de dicha actividad, así como en la formación de personal investigador y el asesoramiento experto.

Gestiona también este programa de una manera importante el Ministerio de Universidades con unas dotaciones en su presupuesto por importe de 105 millones de euros, principalmente para financiar las convocatorias para la formación, perfeccionamiento y movilidad de profesores, que se incrementan en 10 millones de euros, y las ayudas Beatriz Galindo a docentes e investigadores para la atracción del talento investigador a las universidades españolas.

En este departamento ministerial las dotaciones consignadas para su financiación con el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia ascienden a 204 millones de euros con la finalidad de desarrollar proyectos de modernización y digitalización de las universidades y para contribuir a la recualificación del personal docente investigador (mediante ayudas dirigidas a jóvenes con el título de doctor y graduados con experiencia docente al objeto de facilitar su futura incorporación en el Sistema Español de Educación Superior ante la necesidad de incorporar talento joven a las universidades públicas españolas que pueda, entre otras cosas, rejuvenecer las plantillas garantizando la viabilidad del sistema universitario en la próxima década) la su movilidad internacional (mediante la financiación de estancias formativas en centros internacionales de reconocido prestigio a profesorado universitario con el objetivo de internacionalizar el sistema universitario español, mejorar competencias docentes e investigadoras incorporando buenas prácticas internacionales y construir redes de colaboración internacional).

Investigación Sanitaria: 287 millones

El programa Investigación sanitaria que gestiona el Instituto de Salud Carlos III (ISCIII) asciende a 287 millones de euros en 2021 y tiene como misión fomentar y realizar investigación en biomedicina y desarrollar y ofrecer servicios científico-técnicos de la más alta calidad dirigidos al Sistema Nacional de Salud y al conjunto de la sociedad, ya sea mediante convocatorias para el fomento de la investigación en ciencias de la salud, la investigación propia del organismo o la que desarrollan los Centros de Investigación Biomédica en Red CIBER y las fundaciones Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas (CNIO), Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares (CNIC) y Centro de Investigación de Enfermedades Neurológicas (CIEN).

115 millones adicionales al Instituto de Salud Carlos III procedentes del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia

Adicionalmente, en el presupuesto del ISCIII, como ya se indicó anteriormente, se han consignado dotaciones asociadas al Mecanismo de Recuperación y Resiliencia por importe de 115 millones de euros, en su mayor parte para complementar la financiación de las convocatorias del organismo, que se destinarán a actuaciones como el fortalecimiento de las capacidades estratégicas e internacionalización del Sistema Nacional de Salud; la Estrategia Medicina Personalizada para la reactivación económica y social; y recuperar capacidades frente a las enfermedades infecciosas y las amenazas globales.

Agenda Digital: España Digital 2025

Por su parte, los programas de Innovación tecnológica de las telecomunicaciones y de Investigación y desarrollo de la Sociedad de la Información están dotados para el año 2021 con unos créditos de, respectivamente, 392 y 162 millones de euros, con los que se financian iniciativas en el ámbito de la Agenda España Digital 2025.

La Agenda tiene como objetivo impulsar la transformación digital de nuestra sociedad, con la finalidad de lograr un crecimiento próspero, seguro, confiable, integrador y que respete los derechos de los ciudadanos, acelerando el proceso de digitalización de todo el tejido productivo y de la sociedad y asegurando que España aprovecha todas las oportunidades que las tecnologías digitales ofrecen y, en particular, la inteligencia artificial. Entre los ejes de actuación de la Agenda se encuentran el impulso de la transformación digital de todos los sectores productivos, la ciudadanía y el sector público, mediante programas y actuaciones encaminados a acelerar el desarrollo de la economía del dato y la digitalización, mejorar las competencias y el talento digitales reduciendo la brecha de género, favorecer el emprendimiento digital, impulsar la confianza digital y la protección de los derechos digitales, y a la adopción de las tecnologías digitales emergentes y habilitadoras de la transformación digital, con especial foco en la inteligencia artificial, como son el Bigdata, Internet de las Cosas (IoT), Blockchain, Inteligencia Artificial/Tecnologías Habilitadoras Digitales, Computación en la Nube, Sistemas Ciberfísicos, entre otras tecnologías digitales.

De forma complementaria, en los programas equivalentes asociados al Mecanismo de Recuperación y Resiliencia, se han consignado dotaciones por importe

de 1.793 millones de euros en el programa de Innovación tecnológica de las telecomunicaciones y de 336 millones de euros en el programa de Investigación y desarrollo de la Sociedad de la Información.

Así, en el programa de Innovación tecnológica de las telecomunicaciones y de Investigación asociado al Mecanismo de Recuperación y Resiliencia, destacan por su importancia cuantitativa las dotaciones para el Plan de Conectividad (573 millones) y para digitalización, competencias digitales y factura electrónica en la PYME (574 millones); las transferencias a Red.es para Acelera PYME, programa UNI_DIGITAL, Oficina Nacional de Emprendimiento (ONE) y programa EDUCA en DIGITAL (232 millones); las transferencias a INCIBE para ciberseguridad (233 millones); y las dotaciones para la atracción de talento (120 millones).

Por su parte, en el programa de Investigación y desarrollo de la Sociedad de la Información asociado al Mecanismo de Recuperación y Resiliencia, se consignan dotaciones para inversiones en materia digital: 226 millones para infraestructuras digitales, 42 millones para administración digital orientada al ciudadano, etc.

Programa de Investigación, Desarrollo e Innovación asociado al Mecanismo de Recuperación y Resiliencia

Adicionalmente a las dotaciones de los programas anteriormente referidos, en el programa general de Investigación, Desarrollo e Innovación asociado al mecanismo de Recuperación y Resiliencia se consignan créditos por importe total de 1.521 millones de euros, distribuidos entre diferentes departamentos ministeriales.

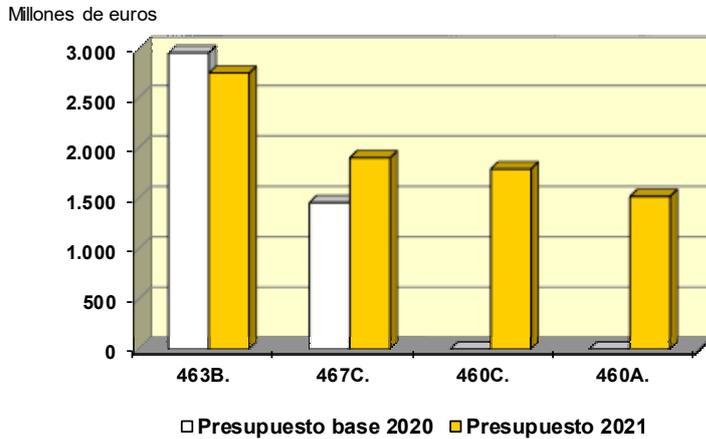
En el Ministerio de Asuntos Económicos y de Transformación Digital, se han consignado dotaciones por importe total de 1.102 millones de euros. De ellos 648 millones se destinarán a inversiones de carácter inmaterial para el Plan Nacional de Competencias Digitales (394 millones), proyectos tractores (114 millones), la Estrategia de Política Industrial España 2030 (15 millones), Plan de Impulso a la PYME (39 millones), y la Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial (86 millones). Asimismo, se destacan dotaciones para transferencias de capital a empresas por importe de 299 millones destinadas a financiar, entre otras actuaciones, convocatorias de proyectos de innovación inteligencia artificial y la Estrategia de Política industrial España 2030.

En el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, las dotaciones ascienden a 185 millones de euros, destinados fundamentalmente al Plan de Transformación Digital en Destinos Turísticos y a proyectos de Innovación de procesos y organizativa.

INVESTIGACIÓN, DESARROLLO, INNOVACIÓN Y DIGITALIZACIÓN

Clasificación por programas

PRINCIPALES PROGRAMAS DE GASTO



PARTICIPACIÓN DE LOS SUBSECTORES



(En millones de euros)

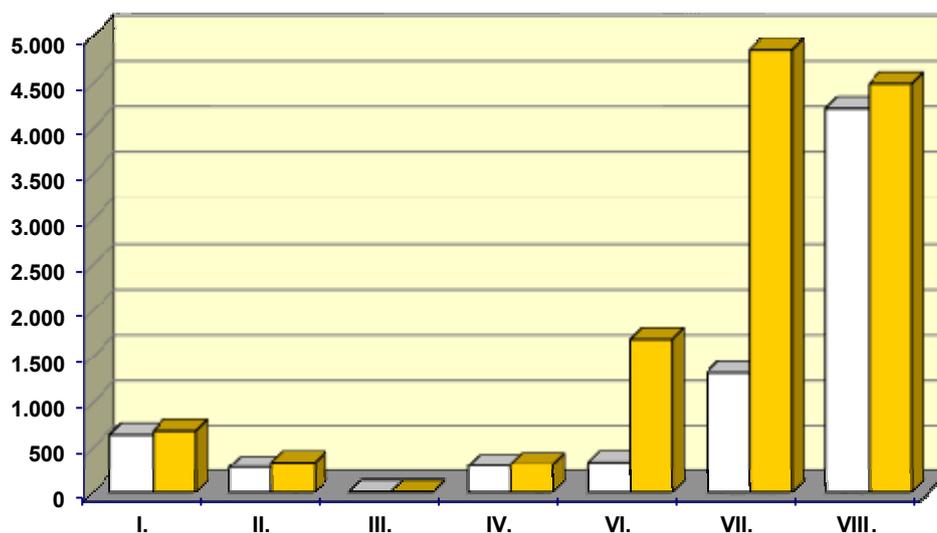
PROGRAMAS	Presupuesto base 2020		Presupuesto 2021		% Δ 21/20
	Importe	% s/ total	Importe	% s/ total	
460A. Investigación, Desarrollo e Innovación. Mecanismo de Recuperación y Resiliencia	0,00		1.520,90	12,3	
460B. Investigación y desarrollo de la Sociedad de la Información. Mecanismo de Recuperación y Resiliencia	0,00		336,00	2,7	
460C. Innovación tecnológica de las telecomunicaciones. Mecanismo de Recuperación y Resiliencia	0,00		1.793,20	14,5	
460D. Fomento y coordinación de la investigación científica y técnica. Mecanismo de Recuperación y Resiliencia	0,00		664,87	5,4	
460E. Investigación y desarrollo tecnológico-industrial. Mecanismo de Recuperación y Resiliencia	0,00		436,86	3,5	
461M. Dirección y Servicios Generales de Ciencia, Innovación y Universidades	21,54	0,3	36,61	0,3	70,0
462M. Investigación y estudios sociológicos y constitucionales	12,08	0,2	13,33	0,1	10,4
462N. Investigación y estudios estadísticos y económicos	5,73	0,1	6,14	0,0	7,1
463A. Investigación científica	720,24	10,2	874,57	7,1	21,4
463B. Fomento y coordinación de la investigación científica y técnica	2.962,75	42,0	2.760,57	22,4	-6,8
464A. Investigación y estudios de las Fuerzas Armadas	210,98	3,0	183,97	1,5	-12,8
464B. Apoyo a la innovación tecnológica en el sector de la defensa	467,61	6,6	676,55	5,5	44,7
465A. Investigación sanitaria	270,85	3,8	287,43	2,3	6,1
467B. Investigación, desarrollo y experimentación en transporte e infraestructuras	0,96	0,0	1,00	0,0	4,2
467C. Investigación y desarrollo tecnológico-industrial	1.459,72	20,7	1.904,01	15,4	30,4
467D. Investigación y experimentación agraria	52,62	0,7	58,25	0,5	10,7
467E. Investigación oceanográfica y pesquera	60,58	0,9	99,11	0,8	63,6
467F. Investigación geológico-minera y medioambiental	23,35	0,3	24,52	0,2	5,0
467G. Investigación y desarrollo de la Sociedad de la Información	145,41	2,1	162,32	1,3	11,6
467H. Investigación energética, medioambiental y tecnológica	88,76	1,3	112,51	0,9	26,7
467I. Innovación tecnológica de las telecomunicaciones	552,73	7,8	391,84	3,2	-29,1
TOTAL	7.055,92	100,0	12.344,57	100,0	75,0
TOTAL sin Plan UE	7.055,92		7.592,74	61,5	

(2-2-20-1)

INVESTIGACIÓN, DESARROLLO, INNOVACIÓN Y DIGITALIZACIÓN

Clasificación económica

Millones de euros



□ Presupuesto base 2020 ■ Presupuesto 2021

(En millones de euros)

CAPÍTULOS	Presupuesto base 2020		Presupuesto 2021		% Δ
	Importe	% s/ total	Importe	% s/ total	21/20
I. Gastos de personal	631,74	9,0	673,39	5,5	6,6
II. Gastos corrientes en bienes y servicios	274,80	3,9	335,72	2,7	22,2
III. Gastos financieros	2,54	0,0	4,03	0,0	58,7
IV. Transferencias corrientes	294,47	4,2	314,98	2,6	7,0
Operaciones corrientes	1.203,55	17,1	1.328,12	10,8	10,4
VI. Inversiones reales	337,42	4,8	1.682,74	13,6	398,7
VII. Transferencias de capital	1.309,22	18,6	4.845,01	39,2	270,1
Operaciones de capital	1.646,64	23,3	6.527,75	52,9	296,4
OPERACIONES NO FINANCIERAS	2.850,19	40,4	7.855,87	63,6	175,6
VIII. Activos financieros	4.205,73	59,6	4.488,70	36,4	6,7
TOTAL CAPÍTULOS I a VIII	7.055,92	100,0	12.344,57	100,0	75,0

(2-2-20-2)