



Proyectos de infraestructuras
económicas y sociales financiados con
fondos europeos Next Generation EU

Comisión de Infraestructuras y Equipamientos

27 de noviembre de 2020



Proyectos de infraestructuras económicas y sociales financiados con
fondos europeos Next Generation EU
Foment Infraestructuras y Equipamientos

Índice

0	Resumen ejecutivo.....	5
1.	Introducción	7
2.	Las características de los proyectos que podrían ser financiados.....	11
2.1.	Ferrocarriles para el transporte de pasajeros.....	11
2.2.	Ferrocarriles para el transporte de mercancías.....	13
2.3.	Planificación hidrológica.....	14
2.4.	Transición energética.....	15
2.5.	Transformación digital.....	16
2.6.	Creación de un parque social de vivienda de alquiler, rehabilitación de viviendas, y regeneración urbana.....	17
2.7.	Carreteras.....	18
2.8.	Equipamientos sanitarios.....	19
2.9.	Equipamientos educativos.....	22
3.	Proyectos de infraestructuras y equipamientos susceptibles financiación.....	22
3.1	Ferrocarriles para el transporte de pasajeros.....	22
3.2	Ferrocarriles para el transporte de mercancías.....	23
3.3	Planificación hidrológica.....	23
3.4	Transición energética.....	23
3.5	Transformación digital.....	23
3.6	Creación de un parque social de vivienda de alquiler, rehabilitación de viviendas y regeneración urbana.....	24
3.7	Carreteras.....	24
3.8	Equipamientos sanitarios.....	24
3.9	Equipamientos educativos.....	24



Proyectos de infraestructuras económicas y sociales financiados con
fondos europeos Next Generation EU
Foment Infraestructuras y Equipamientos

0 Resumen ejecutivo

La crisis de la COVID-19 plantea un **desafío de proporciones históricas para Europa**. La UE y sus Estados miembros han tenido que adoptar medidas de emergencia para proteger la salud de los ciudadanos y evitar el colapso de la economía. Esto requiere un esfuerzo sin precedentes y un planteamiento innovador que impulsen la convergencia, la resiliencia y la transformación en la Unión Europea.

Para ello, el 21 de julio de 2020, el Consejo Europeo acordó un instrumento excepcional de recuperación temporal conocido como **Next Generation EU** (Próxima Generación UE) por un importe de 750.000 millones de euros. El Fondo de Recuperación garantiza una respuesta europea coordinada con los Estados miembros para hacer frente a las consecuencias económicas y sociales de la pandemia.

Las **necesidades de inversión pública en España en los próximos tres años se estiman, según el Gobierno español, en un 6% del PIB al año**, para alinear el país a las ratios de los países más avanzados de la OCDE. Las infraestructuras tienen la capacidad de movilizar grandes volúmenes de inversión a corto plazo y de generar un impacto estructural sobre el conjunto de la sociedad y economía, gracias a su efecto multiplicador, dado que crean ocupación y arrastran otros sectores.

Para ello, también es esencial la **colaboración público-privada**, que facilita aumentar la capacidad de inversión de los proyectos tractores y movilizar empresas y agentes sociales, llegando al conjunto del tejido productivo.

Asimismo, para acompañar el impacto de la inversión pública y privada, es preciso poner en marcha **reformas normativas de carácter horizontal** que permitan una mejora generalizada de la productividad y una mayor eficiencia en el gasto público, así como adoptar mejores prácticas internacionales en el ámbito de las políticas de infraestructuras

Los **dos instrumentos de mayor volumen** del Next Generation EU son los siguientes:

-El **Mecanismo para la Recuperación y la Resiliencia (MRR)** constituye el núcleo del Fondo de Recuperación y está dotado con 672.500 millones de euros, de los cuales 360.000 millones se destinarán a préstamos y 312.500 millones de euros se constituirán como transferencias no reembolsables. Su finalidad es apoyar la inversión y las reformas estructurales.

-El **REACT EU** está dotado con 47.500 millones de euros. Los fondos de REACT EU operan como fondos estructurales, pero con mayor flexibilidad y agilidad en su ejecución. REACT EU promoverá la recuperación ecológica, digital y resiliente de la economía.

Según los indicadores que se usarán, España recibiría un total de aproximadamente 60.000 millones de euros en transferencias no reembolsables y podría acceder a un volumen máximo de 80.000 millones de euros en préstamos, si bien falta **todavía materializar el trámite de aprobación de los parlamentos nacionales**, que pueden atrasar, modificar o incluso, en un caso extremo, impedir que el plan se lleve a cabo.

En el **proyecto de Presupuestos Generales del Estado 2021 se incluyen 26.634 millones de proyectos de transformación con cargo a los fondos de recuperación**: 2.436 millones del REACT EU y 24.198 millones del MRR. Las CCAA recibirán 18.793 millones de euros, que gestionarán en exclusiva, el 54% del total de los fondos de recuperación que el Estado recibirá en el 2021.

Para recibir apoyo financiero en el marco del MRR, los Estados miembros de la Unión Europea deben preparar **Planes Nacionales de Recuperación y Resiliencia** en los que se establezca el programa de inversiones y reformas para los años 2021-23. Los planes incluyen paquetes coherentes de reformas y proyectos de inversión pública que, además de abordar las consecuencias económicas y sociales de la pandemia, contribuyen a las transiciones verde y digital y potencia la creación de empleo. Las medidas de inversión y de reforma también deben contribuir a aumentar la capacidad de crecimiento económico del Estado miembro en cuestión.

El pasado octubre el Gobierno español publicó el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia **“España puede”**, en el cual se establecen las directrices para guiar la ejecución de los fondos europeos. El Plan definitivo se presentaría oficialmente en abril de 2021 como anexo al Programa Nacional de Reformas y la Comisión Europea evaluará la propuesta en un plazo de dos meses.

Las entidades locales tendrán también una participación activa tanto en la propuesta como en el desarrollo de los proyectos. A su vez, las empresas, sociedad civil, ONG, etc. podrán presentar proyectos para ser financiados por el Plan Nacional de Recuperación y Resiliencia.

El **“Pla de Reactivació Econòmica i Protecció Social”** de la Generalitat de Catalunya, de julio del 2020, ha seleccionado 20 proyectos transformadores, a su vez desglosados en 191 subproyectos, con un coste estimado de 31.765 M€, que comprenden un horizonte temporal diverso. Los proyectos del Pla se evaluarán por el Comité CONEXT CAT-EU, órgano asesor de la Generalitat para impulsar los proyectos de transformación económica que la Generalitat se propone reciban financiación de los fondos Next Generation-EU.

Las características de los proyectos que podrían ser financiados están definidos en los diversos instrumentos aprobados por la UE, el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia **“España puede”** del gobierno español, el proyecto de PGE 2021 y el **“Pla de Reactivació Econòmica i Protecció Social”** de la Generalitat de Catalunya.

Foment del Treball Nacional ha seleccionado una lista de Inversiones en infraestructuras económicas y sociales que podrían ser financiables de acuerdo con las prioridades y los principios señalados en los documentos mencionados anteriormente. Para ello, además, ha tenido en cuenta los informes elaborados por la Comisión de Infraestructuras y Equipamientos de Foment del Treball **“Catálogo de infraestructuras básicas pendientes de ejecutar en Cataluña CAT-100 (actualización 2020)”**, **“Propuestas para a un nuevo modelo de gestión de los equipamientos en Cataluña. Catálogo CAT-Equipamientos (actualización 2020)”** y **“Para un nuevo modelo de gestión de infraestructuras en Cataluña”**.

Esta selección inicial, de carácter enunciativa y no excluyente, se irá actualizando y adaptando de acuerdo con los macroproyectos tractores que se están elaborando para

articular los objetivos propuestos, tal y como plantea la Comisión Europea en su propuesta de estructura y diseño de los Planes Nacionales de reformas e inversiones.

1. Introducción¹

La crisis de la COVID-19 plantea un desafío de proporciones históricas para Europa. La UE y sus Estados miembros han tenido que adoptar medidas de emergencia para proteger la salud de los ciudadanos y evitar el colapso de la economía. Esto requiere un esfuerzo sin precedentes y un planteamiento innovador que impulsen la convergencia, la resiliencia y la transformación en la Unión Europea.

El 21 de julio de 2020, el Consejo Europeo acordó un instrumento excepcional de recuperación temporal conocido como **Next Generation EU** (Próxima Generación UE) por un importe de 750.000 millones de euros. El Fondo de Recuperación garantiza una respuesta europea coordinada con los Estados miembros para hacer frente a las consecuencias económicas y sociales de la pandemia.

Los dos instrumentos de mayor volumen del Next Generation EU son los siguientes:

-El Mecanismo para la Recuperación y la Resiliencia (MRR) constituye el núcleo del Fondo de Recuperación y está dotado con 672.500 millones de euros, de los cuales 360.000 millones se destinarán a préstamos y 312.500 millones de euros se constituirán como transferencias no reembolsables. Su finalidad es apoyar la inversión y las reformas estructurales.

-El REACT EU está dotado con 47.500 millones de euros. Los fondos de REACT EU operan como fondos estructurales, pero con mayor flexibilidad y agilidad en su ejecución. REACT EU promoverá la recuperación ecológica, digital y resiliente de la economía.

Según los indicadores que se usarán, España recibiría un total de aproximadamente 60.000 millones de euros en transferencias no reembolsables y podría acceder a un volumen máximo de 80.000 millones de euros en préstamos.

En cuanto al fondo REACT EU, España recibirá algo más de 12.000 millones de euros para su ejecución en el periodo 2021-22.

En los PGE para 2021 se incluyen 26.634 millones de proyectos de transformación con cargo a los fondos de recuperación: 2.436 millones del REACT EU y 24.198 millones del MRR.

Para recibir apoyo financiero en el marco del MRR, los Estados miembros de la Unión Europea deben preparar **Planes Nacionales de Recuperación y Resiliencia** en los que se establezca el programa de inversiones y reformas para los años 2021-23. El Plan definitivo se presentaría oficialmente en abril de 2021 como anexo al Programa Nacional de Reformas y la Comisión Europea evaluará la propuesta en un plazo de dos meses. Los planes incluyen paquetes coherentes de reformas y proyectos de inversión pública que, además de abordar las consecuencias económicas y sociales de la pandemia, contribuyen a las transiciones verde y digital y potencia la creación de empleo. Las medidas de inversión y de reforma también deben

¹ Presidencia del Gobierno (octubre 2020), "Plan de recuperación, transformación y resiliencia".

contribuir a aumentar la capacidad de crecimiento económico del Estado miembro en cuestión.

Las CCAA participarán activamente en la gestión de los fondos del MRR por diversas vías. Los Presupuestos Generales del Estado de cada año reflejarán en las partidas presupuestarias de los ministerios las dotaciones financieras del MRR en las que se detallarán los programas, convocatorias, programas marco, convenios, etc. dependiendo de los diferentes sectores. En las áreas de competencias de las CCAA éstas firmarán convenios con los ministerios implicados para la gestión y ejecución de los fondos del MRR, que deberán atender a los hitos y objetivos establecidos en el Plan de Recuperación. Según el Proyecto de Presupuestos Generales del Estado 2021, las CCAA recibirán 18.793 millones de euros, que gestionarán en exclusiva, el 54% del total de los fondos de recuperación que el Estado recibirá el 2021.

Las entidades locales tendrán también una participación activa tanto en la propuesta como en el desarrollo de los proyectos.

A su vez, las empresas, sociedad civil, ONG, etc. podrán presentar proyectos para ser financiados por el Plan Nacional de Recuperación y Resiliencia.

El Gobierno está elaborando el **Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia** sobre cuatro **ejes transversales**: la transición ecológica, la transformación digital, la cohesión territorial y social; y la igualdad de género.

Asimismo, el Plan se estructura en torno a **diez políticas palanca**:

- Agenda urbana y rural. Cohesión territorial.
- Infraestructuras y ecosistemas resilientes.
- Transición energética justa e inclusiva.
- Administración pública del siglo XXI.
- Modernización y digitalización del ecosistema industria-servicios y de la pyme, impulso al emprendimiento.
- Pacto por la ciencia y la innovación. Refuerzo del Sistema Nacional de Salud.
- Educación y formación continua, desarrollo de capacidades.
- Nueva economía de los cuidados y políticas de empleo.
- Impulso de la industria de la cultura y el deporte.
- Modernización del sistema fiscal.

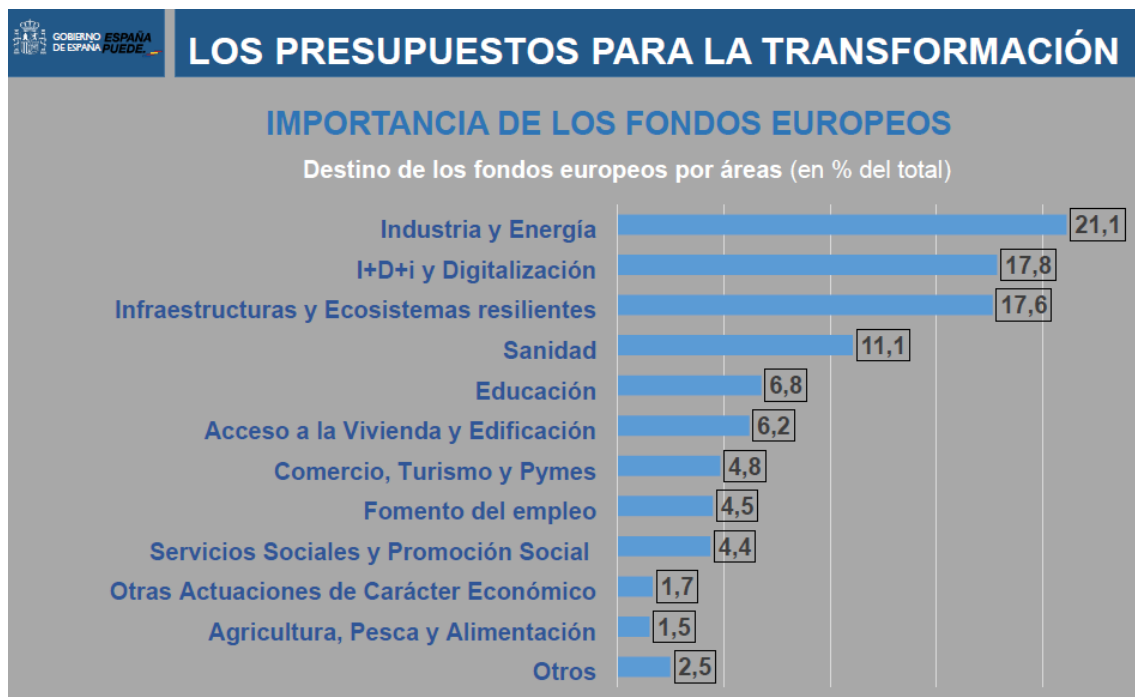
Las diez políticas palanca integran a su vez 30 proyectos o líneas de acción, tanto de tipo regulatorio como de impulso a la inversión. Cada uno de los proyectos deberá contribuir de forma explícita a los objetivos generales del Plan y a los cuatro ejes transversales. Igualmente, cada proyecto se centrará en un reto u objetivo concreto e incluye reformas e inversiones que contribuyen a alcanzar dichos objetivos o superar los retos. Para todos ellos se identificarán las metas e hitos intermedios, los resultados esperados, el número de beneficiarios, así como el coste detallado de cada elemento.

De acuerdo con el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia “España puede” y proyecto de los Presupuestos Generales del Estado del 2021 (proyecto de PGE 2021), las

necesidades de inversión pública en España en los próximos tres años se estiman en un 6% del PIB al año, para alinear el país a los ratios de los países más avanzados de la OCDE.

Según el proyecto de PGE 2021, las áreas a las que se destinarán más fondos son: Industria y Energía, 21%; I+D+i y Digitalización, 18%; Infraestructuras y Ecosistemas Resilientes, 18%; Sanidad, 11%; y Educación, 7%.

El presupuesto total para el 2021 del **Mecanismo de Recuperación y Resiliencia** es de 24.198 M€, de los cuales 1.541 M€ serán inversión del Estado (Capítulo 6 del presupuesto) y 18.963 M€ transferencias de capital (Capítulo 7 del presupuesto). El Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico es el que gestionará el importe de fondos más elevado, con un total de 6.805 M€, seguido del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, 4.982 M€, y el Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital, 3.654 M€.



En cuanto a las transferencias de capital para inversiones, destacan, por ejemplo: IDAE (para la promoción de energías renovables, eficiencia energética y movilidad sostenible) 5.300 M€; ADIF-Alta Velocidad, 1.285 M€; ADIF, 675 M€; conservación y restauración de ecosistemas marinos y terrestres y de su biodiversidad, 601 M€; servicios sociales y promoción social, 564 M€; preservación de los recursos hídricos, 149 M€; preservación de costas, 144 M€; Puertos

del Estado, 140 M€; educación, 82 M€; infraestructuras hidráulicas y preservación de los recursos hídricos, 61 M€; ENAIRE, 25 M€ o RENFE, 13 M€. ²

La **Ayuda a la Recuperación para la Cohesión y los Territorios de Europa** (REACT-EU) dispondrá de 2.436 M€, de los cuales 705 M€ consistirán en transferencias de capital a las Comunidades Autónomas (505 M€ para el Marco estratégico de Atención Primaria y Comunitaria y 155 M€ para Proyectos Vertebradores del Sistema Nacional de Salud).

El **“Pla de Reactivació Econòmica i Protecció Social”³** de la Generalitat de Catalunya, de julio del 2020, ha seleccionado 20 proyectos transformadores, a su vez desglosados en 191 subproyectos, con un coste estimado de 31.765 M€, que comprenden un horizonte temporal diverso. Para el periodo 2021-2025 destacan, por ejemplo, los proyectos de Transición Ecológica, 11.242 M€; Automoción y Movilidad Sostenible, 4.509 M€, Acción Climática, 3.915 M€

PLA DE REACTIVACIÓ ECONÒMICA I PROTECCIÓ SOCIAL

	Número de subprojectes	2020	2021 - 2025	2026 - 2032	Cost total
Economia per la vida	65	873	3.041	1.097	5.011
Pla de foment de la innovació en salut	1	10	231		241
Bioeconomia i transformació del sector agroalimentari, forestal i marítim	8	1	2.234	1.097	3.331
Qualitat assistencial amb garanties i reconeixement wa les professionals	3	3	89		92
Reactivació del consum, manteniment d'oferta productiva	14	52	128		180
Inclusió social, acompanyament, autonomia i integració laboral	37	765	19		783
Cultura: base del benestar i l'economia creativa	2	43	340		384
Digitalització	16	132	755	94	980
Pla d'Educació Digital de Catalunya	1	24	161		185
Digitalització dels sectors productius i competències digitals	9	56	349	94	498
Territoris, ciutats intel·ligents	3	48	216		264
Tecnologies digitals avançades	3	4	29		33
Transició ecològica	65	785	11.243	4.651	16.678
Acció climàtica	24	14	3.915	2.402	6.331
Automoció i mobilitat sostenible	19	509	4.509	860	5.877
Economia circular	12	18	877	304	1.200
Habitatge i eficiència energètica	10	244	1.942	1.084	3.270
Societat del coneixement	35	392	1.782	3.612	5.786
Recerca i foment de la innovació	18	130	938	2.181	3.248
Excel·lència del sistema universitari	6	162	808	1.432	2.401
Garanties al dret subjectiu de l'ocupabilitat de les persones	11	100	37		136
Transversal	10	578	2.732	0	3.310
Internacionalització	4	7	27		34
La transversalitat de gènere al centre de la recuperació econòmica i social	2	7	5		12
Finançament	4	564	2.700		3.264
Total general	191	2.759	19.552	9.453	31.765

² Para más detalle, ver:

<https://www.sepg.pap.hacienda.gob.es/Presup/PGE2021Proyecto/MaestroTomos/PGE-ROM/TomosSerieVerde.htm>

³ <https://web.gencat.cat/ca/detalls/article/pla-reactivacio-economica-i-proteccio-social/>

Pressupost (en M€)

El Departament de Territori i Sostenibilitat ha recopilado diversos proyectos del propio departamento, así como las realizadas por el sector privado, entidades y empresas, que evaluará el Comité CONEXT CAT-EU⁴, órgano asesor de la Generalitat para impulsar los proyectos de transformación económica que la Generalitat se propone reciban financiación de los fondos Next Generation-EU

2. Las características de los proyectos que podrían ser financiados

Las características de los proyectos que podrían ser financiados están definidos en los diversos instrumentos aprobados por la UE, el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia “España puede” del gobierno español, el proyecto de PGE 2021 y el “Pla de Reactivació Econòmica i Protecció Social” de la Generalitat de Catalunya.

Foment del Treball Nacional ha seleccionado una lista de Inversiones en infraestructuras económicas y sociales que podrían ser financiados de acuerdo con las prioridades y los principios señalados en los documentos mencionados anteriormente. Para ello, además, ha tenido en cuenta los informes elaborados por la Comisión de Infraestructuras y Equipamientos de Foment del Treball “Catálogo de infraestructuras básicas pendientes de ejecutar en Cataluña CAT-100 (actualización 2020)”, “Propuestas para a un nuevo modelo de gestión de los equipamientos en Cataluña. Catálogo CAT-Equipamientos (actualización 2020)” y “Para un nuevo modelo de gestión de infraestructuras en Cataluña”.

Esta selección se irá actualizando y adaptando a los macroproyectos tractores que se están elaborando para articular los objetivos propuestos, tal y como plantea la Comisión Europea en su propuesta de estructura y diseño de los Planes Nacionales de reformas e inversiones.

Las infraestructuras tienen la capacidad de movilizar grandes volúmenes de inversión a corto plazo y de generar un impacto estructural sobre el conjunto de la sociedad y economía, gracias a su efecto multiplicador, dado que crean ocupación y arrastran otros sectores. Para ello, también es esencial la **colaboración público-privada**, que facilita aumentar la capacidad de inversión de los proyectos tractores y movilizar empresas y agentes sociales, llegando al conjunto del tejido productivo.

Asimismo, para acompañar el impacto de la inversión pública y privada, es preciso poner en marcha **reformas normativas de carácter horizontal** que permitan una mejora generalizada de la productividad y una mayor eficiencia en el gasto público, así como adoptar **mejores prácticas internacionales en el ámbito de las políticas de infraestructuras**.⁵

2.1. Ferrocarriles para el transporte de pasajeros

⁴ <http://economia.gencat.cat/ca/departament/funcions-estructura/plans-actuacions/pla-recuperacio-europa/conext-cat-eu/>

⁵ Véase, por ejemplo, el Anteproyecto de Ley de Movilidad Sostenible y Financiación del Transporte.

Este tipo de **transporte público colectivo** contribuye a la movilidad sostenible, a la descarbonización de la economía, a la electrificación mediante energías renovables y genera actividad a corto plazo para todo el territorio, con efecto tractor sobre la industria y en un sector clave como la construcción.

Además, genera entornos urbanos de bajas emisiones, más accesibles e inclusivos, respirables y sostenibles, inteligentes y dinámicos, y una mejora de la competitividad para el sector servicios, en todo el territorio e independientemente del tamaño del núcleo de población, facilitan el desarrollo de nuevos proyectos profesionales, el acceso en igualdad de condiciones a servicios públicos, la fijación de población y la atracción de talento, así como un uso sostenible de los recursos. Para que dicha inversión genere los beneficios esperados se han de seleccionar y priorizar rigurosamente las intervenciones mediante análisis coste beneficio para el cálculo del retorno económico, social y ambiental.

La **sostenibilidad y la eficacia en la movilidad** pasa también por fomentar la multimodalidad, que se basa en la combinación de diferentes medios para un mismo desplazamiento (coche particular, el autobús o tren, junto con otros vehículos, tales como, la bicicleta o el patinete), con el fin de ofrecer servicios competitivos en rapidez, confort y fiabilidad. Es la mejor alternativa al vehículo privado, ya que reducen la congestión y las emisiones. Para hacerla realidad, hay que construir los intercambiadores modales pendientes e integrar los servicios facilitando que los usuarios puedan comprar paquetes de movilidad puerta a puerta dentro de un mismo sistema tarifario (movilidad como servicio). Para desarrollar la multimodalidad habrá estructurar una adecuada colaboración público-privada.

Asimismo, la **digitalización** facilita la generación de nuevos modelos de negocio, como la movilidad como servicio, o nuevos productos y servicios mediante la explotación adecuada de los datos, etc. El uso de BIM (Building Information Modelling) y otras metodologías en las fases de planificación, proyección, construcción y mantenimiento permite la transformación y digitalización del sector, favoreciendo la gestión de la información, la integración y sistematización de procesos, así como el desarrollo del vector ambiental.

Ya sea para construir nuevas infraestructuras o para reformar o rehabilitar las existentes, en su diseño debe reforzarse su **adaptación y resiliencia al cambio climático, el uso de energías renovables, promoviendo las Infraestructuras eléctricas, las redes inteligentes, la flexibilidad y el almacenamiento de energía, la economía circular y la reducción de los costes operativos para las entidades gestoras del transporte público.**

La Administración pública, como promotor principal, debe actuar como **tractor de los cambios tecnológicos, con la colaboración del sector privado**, que dispone de empresas líderes en este sector.

Para obtener la máxima productividad, esta modernización debe ir acompañada de un refuerzo para impulsar el **capital humano**. El Plan nacional de capacidades digitales (*digital skills*) y el Plan estratégico de impulso de la Formación Profesional deben coadyuvar a este objetivo. Asimismo, las características del sector favorecen los “itinerarios de inclusión” adaptados a los diferentes perfiles de vulnerabilidad de los beneficiarios del Ingreso Mínimo Vital. En dicha estrategia de recursos humanos debería **incentivarse la formación y contratación de mujeres y jóvenes**, actualmente subrepresentados en el sector de la

construcción y de las infraestructuras, para que sea un ámbito atractivo y con mayores oportunidades para su desarrollo profesional.

Finalmente, será necesario impulsar las **evaluaciones de gasto** (*spending reviews*) en todas las administraciones para mejorar la eficacia y eficiencia del gasto público.

Por todo lo dicho, la inversión en ferrocarriles de pasajeros podría subsumirse en las siguientes **políticas palanca de reforma estructural** para un crecimiento sostenible e inclusivo (en negrita) y participar en los **proyectos o líneas de actuación** siguientes:

1. Agenda urbana y rural y lucha contra la despoblación.

Plan de choque de movilidad sostenible, segura y conectada en entornos urbanos y metropolitanos.

2. Infraestructuras y ecosistemas resilientes.

Movilidad sostenible, segura y conectada.

3. Transición energética justa e inclusiva.

4. Una administración para el siglo XXI.

Digitalización de la administración

5. Modernización y digitalización del tejido industrial y de la pyme, recuperación del turismo e impulso a una España nación emprendedora.

Política Industrial España 2030

Impulso de las industrias tractoras “verdes” y digitalización; Estrategia de Economía Circular

Impulso a la pyme

Conectividad Digital, impulso de la ciberseguridad y despliegue del 5G

6. Pacto por la ciencia y la innovación.

7. Educación y conocimiento, formación continua y desarrollo de capacidades.

Plan nacional de capacidades digitales (digital skills).

Plan estratégico de impulso de la Formación Profesional.

Modernización y digitalización del sistema educativo.

2.2. Ferrocarriles para el transporte de mercancías

A lo mencionado para los ferrocarriles de transportes de pasajeros, se podría añadir que las infraestructuras de transporte de mercancías también son elementos **esenciales para el desarrollo de los territorios y la cohesión social y territorial**, así como para el incremento de la productividad, la mejora de la competitividad y la capacidad de exportación de la economía, por lo que resulta fundamental que sean fiables, sostenibles, resilientes y de calidad. Para ello es esencial poner en marcha un gran plan de modernización, digitalización, seguridad y sostenibilidad de infraestructuras clave de transporte e intermodales y el desarrollo de los principales corredores europeos.

La transformación, digitalización y electrificación de la cadena logística es también fundamental para su eficiencia, mitigación del impacto ambiental y la generación de nuevos servicios y modelos de negocio.

Este tipo de infraestructuras también podrían subsumirse en las **mismas políticas palanca de reforma estructural** para un crecimiento sostenible e inclusivo y participar en los proyectos o líneas de actuación que para las de transportes de pasajeros.

2.3. Planificación hidrológica

La crisis ambiental asociada al cambio climático y la pérdida de biodiversidad genera enormes costes sociales y económicos, tanto para las economías domésticas como para empresas y presupuestos públicos y también incrementa los riesgos sanitarios y geoestratégicos.

Estudios contemporáneos resaltan, en este sentido, que las **inversiones verdes tienen un especial y rápido efecto multiplicador sobre la economía**, además de beneficios sociales y ambientales.

La gestión del agua y sus infraestructuras es uno de los vectores clave para mitigar el cambio climático. El desarrollo de soluciones basadas en la naturaleza y el refuerzo de la adaptación y resiliencia climática en infraestructuras, aprovechando herramientas digitales para desarrollar las capacidades en detección y alerta tempranas, especialmente en costas y zonas inundables, incluyendo adaptación en zonas vulnerables y proyectos participados de renaturalización y deconstrucción, permite optimizar las inversiones e incrementar la resiliencia de la infraestructura ante nuevas demandas y retos, a la vez que preservar y proteger el capital natural del país.

Incluye **proyectos para la preservación del espacio litoral y los recursos hídricos**. Comprende inversiones para reducir la vulnerabilidad de los espacios naturales costeros y los recursos hídricos frente a los efectos del cambio climático, a través de restauraciones e intervenciones sobre infraestructuras orientadas a reducir la sensibilidad ante los riesgos. Igualmente comprende acciones para promover la gestión integral del agua, promoviendo el manejo y el desarrollo coordinado del agua, la tierra y los recursos relacionados, con el fin de maximizar de manera equitativa el bienestar social y económico resultante, sin comprometer la sustentabilidad de los ecosistemas vitales. En especial, se orientarán a soluciones basadas en la naturaleza para la depuración (filtros verdes), saneamiento y reutilización, la optimización de la infraestructura hídrica y la restauración de ríos y recuperación de acuíferos.

Por todo lo dicho, la inversión en la planificación hidrológica podría subsumirse en las siguientes **políticas palanca de reforma estructural** para un crecimiento sostenible e inclusivo (en negrita) y participar en los **proyectos o líneas de actuación** siguientes:

2. Infraestructuras y ecosistemas resilientes.

Conservación y restauración de ecosistemas y su biodiversidad

Preservación del espacio litoral y los recursos hídricos.

3. Transición energética justa e inclusiva.

Infraestructuras eléctricas, promoción de redes inteligentes y despliegue de la flexibilidad y el almacenamiento.

5. Modernización y digitalización del tejido industrial y de la pyme.

Impulso de las industrias tractoras “verdes” y digitalización; Estrategia de Economía Circular

6. Pacto por la ciencia y la innovación.

7. Educación y conocimiento, formación continua y desarrollo de capacidades.

Plan nacional de capacidades digitales (digital skills).

Plan estratégico de impulso de la Formación Profesional.

Modernización y digitalización del sistema educativo.

2.4. Transición energética

Esta política palanca de reforma estructural comprende el **desarrollo de un sector energético descarbonizado, competitivo y eficiente** que permite movilizar inversión privada significativa aportando certidumbre y un marco normativo previsible, así como aprovechar el enorme potencial renovable de nuestro país y las cadenas de valor existentes para reforzar la competitividad con vistas a los mercados domésticos y de exportación. Además, facilita un posicionamiento estratégico en sectores de rápido crecimiento a nivel global en los que nuestro país puede liderar. Incluye los siguientes proyectos:

Despliegue masivo del parque de generación renovable dirigido al desarrollo de energía renovable eléctrica e impulso de la cadena de valor industrial y la competitividad en los sectores industriales intensivos en energía. Específicamente comprende la Estrategia Nacional de Autoconsumo y la integración de renovables en la edificación y los sectores productivos, favoreciendo el despliegue de la generación renovable en todo el territorio, la generación de empleo local, la reducción de costes energéticos para familias y empresas y mayores potenciales para la digitalización y electrificación de consumos derivados de la movilidad y la climatización, entre otros. Incluye también el desarrollo estratégico de renovables en desarrollo o creciente demanda.

En concreto, la hoja de ruta del biogás (favorecer la valorización de residuos para la obtención de biogás sostenible para generación eléctrica, usos térmicos y de movilidad) y la hoja para el despegue de la energía eólica marina y programas de apoyo al desarrollo tecnológico asociado a la economía azul (se desarrollarán actuaciones en nuevas tecnologías de energías renovables en el ámbito marino, aprovechando las oportunidades de empleo y competitividad ligadas a este sector, así como la puesta en valor de la industria marítima y la geografía española). Asimismo, se impulsarán las comunidades energéticas, las startups e iniciativas innovadoras, y nuevas dinámicas y modelos de negocio.

Infraestructuras eléctricas, promoción de redes inteligentes y despliegue de la flexibilidad y el almacenamiento. Prevé el impulso al despliegue y la actualización tecnológica de las redes de transporte y distribución de energía eléctrica de cara a la integración de las energías renovables, la gestión de la demanda, el desarrollo del agregador independiente y los recursos energéticos distribuidos y la progresiva electrificación de la movilidad y el sector edificación. Igualmente favorecerá el despliegue de las tecnologías de almacenamiento para acelerar el avance en la senda de la descarbonización, al tiempo que se impulsarán nuevos modelos de negocio y proyectos innovadores en integración sectorial inteligente.

Hoja de ruta del hidrógeno renovable y su integración sectorial. Se trata de una apuesta de país por el hidrógeno renovable con el objetivo de descarbonizar la economía, reducir los costes energéticos para la industria, el sector servicios y los hogares, y favorecer la competitividad. Comprende su desarrollo a lo largo de toda la cadena de valor de manera innovadora, la generación de conocimiento y capacidades tecnológicas propias, el impulso de proyectos piloto y comerciales.

Las políticas palanca de reforma estructural para un crecimiento sostenible e inclusivo (en negrita) y participar en los **proyectos o líneas de actuación** en este ámbito son los siguientes:

3. Transición energética justa e inclusiva.

Despliegue masivo del parque de generación renovable dirigido al desarrollo de energía.

Infraestructuras eléctricas, promoción de redes inteligentes y despliegue de la flexibilidad y el almacenamiento.

Hoja de ruta del hidrógeno renovable y su integración sectorial

Estrategia de Transición Justa

5. Modernización y digitalización del tejido industrial y de la pyme.

Impulso de las industrias tractoras “verdes” y digitalización; Estrategia de Economía Circular

6. Pacto por la ciencia y la innovación.

Refuerzo a las capacidades del sistema nacional de salud.

7. Educación y conocimiento, formación continua y desarrollo de capacidades.

Plan nacional de capacidades digitales (digital skills).

Plan estratégico de impulso de la Formación Profesional.

Modernización y digitalización del sistema educativo.

Asimismo, el **Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC)**, remitido a la Comisión Europea en mayo de 2020, proporciona el marco director de este programa de inversiones y reformas para una transición medioambiental justa que desarrolle las capacidades estratégicas de la economía verde. Junto con otros documentos, como la "Estrategia a Largo Plazo para una Economía Española Moderna, Competitiva y Climáticamente Neutra en 2050", la Estrategia Española de Economía Circular, España Circular 2030, el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático 2021-2030, constituyen el marco orientador y regulatorio que es clave para poner en marcha el Pacto Verde Europeo (European Green Deal), priorizando la transición ecológica dentro la estrategia de desarrollo.

2.5. Transformación digital

España necesita abordar urgentemente la transición digital, garantizando la accesibilidad del conjunto de la sociedad e impulsando la digitalización de la empresa –especialmente pymes y startups– y la industria, la I+D+i, y la capacitación digital de la población. La difusión del **proceso de digitalización** tendría importantes efectos en la productividad, el crecimiento y la creación de empleo, además de las mejoras de bienestar y de acceso a productos y servicios.

Además, la digitalización se configura como elemento fundamental para lograr la recuperación verde de la economía. **La transformación digital de la sociedad y la economía es el puente entre innovación, productividad y sostenibilidad.** Un ingrediente fundamental para lograrla implantación y desarrollo de los cambios que implica la transición ecológica el desarrollo de las políticas y la implementación de la normativa medioambiental.

Las políticas palanca de reforma estructural para un crecimiento sostenible e inclusivo (en negrita) y participar en los **proyectos o líneas de actuación** en este ámbito son los siguientes:

4. Una administración para el siglo XXI.

Digitalización de la administración.

5. Modernización y digitalización del tejido industrial y de la pyme

Impulso de las industrias tractoras “verdes” y digitalización; Estrategia de Economía Circular

Conectividad Digital, impulso de la ciberseguridad y despliegue del 5G

6. Pacto por la ciencia y la innovación.

Refuerzo a las capacidades del sistema nacional de salud.

7. Educación y conocimiento, formación continua y desarrollo de capacidades.

Plan nacional de capacidades digitales (digital skills).

Plan estratégico de impulso de la Formación Profesional.

Modernización y digitalización del sistema educativo.

La **Agenda España Digital 2025**, presentada en julio del 2020, establece con detalle las medidas para avanzar en la digitalización de la sociedad, como, por ejemplo, el desarrollo de corredores de transporte 5G.

2.6. Creación de un parque social de vivienda de alquiler, rehabilitación de viviendas, y regeneración urbana

La creación de un parque de vivienda social de alquiler que permita garantizar el derecho fundamental de todos los ciudadanos a acceder a una vivienda digna, la rehabilitación de vivienda y la regeneración urbana **es una de las líneas de actuación incluidas en la política palanca de reforma estructural para un crecimiento sostenible** e inclusivo titulado Agenda urbana y rural, lucha contra la despoblación y desarrollo de la agricultura.

El Plan de rehabilitación de vivienda y regeneración urbana se centra en la eficiencia, que aborde la mejora de las condiciones de habitabilidad, el desarrollo de infraestructuras verdes y azules, la activación del sector de la construcción y de las instalaciones, incluyendo aplicaciones inteligentes en edificios y despliegue de “techos solares”; el impulso al despliegue de renovables distribuidas y el alumbrado público inteligente y eficiente, reduciendo costes energéticos y económicos para los ayuntamientos.

El proyecto de PGE 2021 prevé la **transferencia de 1.580 M€ a las CCAA** para los Programas de rehabilitación para la recuperación económica y social, y la rehabilitación sostenible y digital de edificios públicos. Para los entes locales, se transferirían 50 M€ para la elaboración de

proyectos piloto de Planes de Acción Local de la Agenda Urbana Española, así como para rehabilitación sostenible y digital de edificios públicos.

2.7. Carreteras

En el proyecto 12-Automoción y movilidad sostenible del Pla de Reactivació Econòmica i Protecció Social de la Generalitat de Catalunya se establece la **necesidad de modernización y mejora continua que favorezca la mejora de la funcionalidad de las vías, así como la reducción de la siniestralidad**. Las empresas necesitan de una red de infraestructuras que aseguren la movilidad de sus trabajadores y de sus mercancías y que favorezca su competitividad. Asimismo, algunos pueblos y ciudades de Cataluña necesitan la construcción de variantes que expulsen el tráfico de paso fuera de la población, reduciendo así la exposición a contaminantes y ruidos de sus vecinos y que permitan la pacificación de las vías.

Las actuaciones deben permitir conectar todo el territorio de Cataluña para mejorar la interconexión social y económica mediante **infraestructuras sostenibles, resilientes e inteligentes**.

Se trata de promover la actividad económica de todos los territorios, también en aquellos que tienen población y actividad económica diseminada, y fomentar la innovación para el desarrollo de soluciones que reduzcan la huella de carbono y contribuya a la economía circular. Se debe promover un desarrollo equilibrado de todo el territorio evitando tanto la vertebración de una Catalunya radial, como de una Catalunya vacía.

Entre los **subproyectos** de este apartado podemos destacar:

- PIRVEC 2. Plan de infraestructuras de recarga del vehículo eléctrico 2021-2024.
- Aprobación de la Estrategia catalana para la modernización digital de la red de carreteras de la Generalitat.
- Habilitación de puntos de recarga eléctrica para vehículos eléctricos en las EDAR
- Actuaciones de mejora de las infraestructuras de transporte público colectivo por carretera.
- Actuaciones en ejes viarios de Cataluña y ejecución de variantes.
- Implantación del proyecto y establecimiento de la viñeta.
- Priorización de una estrategia para la creación de nodos multimodales en la red logística catalana.
- Nueva convocatoria de firmes sostenibles.
- Nueva red de alimentación para la movilidad eléctrica.
- Ejecución de obra civil por el despliegue de los conductos y tendido de la fibra óptica.

Este ámbito puede tener cabida en las actuaciones prioritarias del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia “España puede” si se enfoca la **carretera**, por ejemplo, **como proveedora de energía eléctrica generada con elementos piezoeléctricos o en su adaptación al vehículo autónomo e inteligente, infraestructuras de recarga, uso de materiales y técnicas de construcción más respetuosas con el medio ambiente, inversiones para el**

establecimiento de la viñeta u otros métodos de pago por uso, acceso a zonas despobladas, ejecución de variantes, etc.

La Asociación Española de la Carretera (AEC) está definiendo, a petición de la Mesa de Directores General de Carreteras de CCAA y Diputaciones Forales, para la red de primer orden estatal y autonómica, tres **proyectos tractores**. Dichos proyectos son susceptibles de financiación con cargo al Fondo de Recuperación europeo y avanzan en la **transformación ecológica y digital de las infraestructuras viarias, y en la movilidad sostenible**. A saber:

- Proyecto Tractor S: “Adaptación de la red de carreteras al concepto de Sistema Seguro y aplicación de las Directivas de túneles, de seguridad y de ITS”.
- Proyecto Tractor V: “Descarbonización y electrificación de la movilidad por carretera y adaptación resiliente de la infraestructura”.
- Proyecto Tractor C: “Despliegue de tecnología y red de comunicaciones 5G en las carreteras de primer orden para adaptarlas a la movilidad autónoma y conectada”.

Por todo lo dicho, la inversión en carreteras podría subsumirse en las siguientes **políticas palanca de reforma estructural** para un crecimiento sostenible e inclusivo (en negrita) y participar en los **proyectos o líneas de actuación** siguientes:

1. Agenda urbana y rural y lucha contra la despoblación.

Plan de choque de movilidad sostenible, segura y conectada en entornos urbanos y metropolitanos.

2. Infraestructuras y ecosistemas resilientes.

Movilidad sostenible, segura y conectada.

3. Transición energética justa e inclusiva.

4. Una administración para el siglo XXI.

Digitalización de la administración

5. Modernización y digitalización del tejido industrial y de la pyme, recuperación del turismo e impulso a una España nación emprendedora.

Política Industrial España 2030

Impulso de las industrias tractoras “verdes” y digitalización; Estrategia de Economía Circular

Impulso a la pyme

Conectividad Digital, impulso de la ciberseguridad y despliegue del 5G

6. Pacto por la ciencia y la innovación.

7. Educación y conocimiento, formación continua y desarrollo de capacidades.

Plan nacional de capacidades digitales (digital skills).

Plan estratégico de impulso de la Formación Profesional.

Modernización y digitalización del sistema educativo.

2.8. Equipamientos sanitarios

La **renovación y ampliación de las capacidades del Sistema Nacional de Salud** es una de las políticas palanca de reforma estructural para un crecimiento sostenible e inclusivo identificadas en el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (“España puede”), por ejemplo, con la modernización tecnológica, la renovación de equipamientos y transformación digital.

También se prevé un **Plan de choque para la economía de los cuidados y refuerzo de las políticas de igualdad e inclusión**, para desarrollar en particular nuevas redes de teleasistencia, modernizar los sistemas de atención a personas dependientes y desarrollar nuevas infraestructuras residenciales.

Asimismo, **reforzar la capacidad productiva y la capacidad del sistema sanitario y sociosanitario**, también contribuye a los objetivos del Plan de reactivación económica y protección social de la Generalitat.

Diversos **instrumentos financieros** se han puesto al servicio de los estados para fortalecer los sistemas sanitarios para hacer frente a la pandemia:

- REACT-UE (Ayuda a la Recuperación para la Cohesión y los Territorios de Europa) ofrece subvenciones flexibles de la política de cohesión para municipios, hospitales y empresas a través de las autoridades de gestión de los Estados miembros. No requiere cofinanciación nacional. En el REACT-EU, como ya se ha señalado, a España le corresponden un total estimado de 12.436 millones en transferencias, de los que 2.436 millones se incluyen en los PGE21. En concreto, se incluirán en el POPE (Programa Operativo Pluriregional de España), y formarán parte de la programación del Ministerio de Sanidad, que los destinará a la adquisición de vacunas para el conjunto del país, así como a un Plan de reforzamiento de la Atención Primaria y a un Plan de Renovación de Tecnologías Sanitarias que buscará incrementar la capacidad de respuesta del sistema sanitario ante crisis sanitarias. Dichos Planes serán ejecutados por las CCAA en el ejercicio de sus competencias.
- En abril se dio luz verde a la propuesta legislativa de la Comisión Europea para modificar los reglamentos comunitarios de los fondos estructurales y de inversión con el fin de dotarlos de una flexibilidad excepcional en su uso en respuesta al brote infeccioso. Partidas pendientes de ejecutar del programa operativo 2014-2020, destinadas a desarrollo regional, promoción de infraestructuras o fomento de la innovación, se han reorientado para atender gastos extraordinarios, en su mayor parte sanitarios.
- En junio el Banco Europeo de Inversiones (BEI) aprobó 7.500 millones de euros de nueva financiación para proyectos en toda Europa y en todo el mundo. Esto incluye la inversión para mejorar la salud pública, los hospitales y las instalaciones de atención a los ancianos, y programas de préstamos a nuevas empresas dedicadas a apoyar a los sectores más afectados por la pandemia de COVID-19. La nueva financiación de hospitales y servicios de salud aprobada apoyó la respuesta de emergencia a COVID-19 en España y Portugal.

También en junio, el Consejo de Ministros aprobaba el Real Decreto-ley por el que se crea el Fondo COVID-19 de 16.000 millones de euros para las comunidades autónomas, con el que se financiarán los gastos derivados de la pandemia, en especial en el sistema sanitario, se

incrementan las partidas en educación, se compensa la caída de ingresos fiscales y se garantiza la prestación de servicios públicos esenciales.

En Catalunya, la Secretaria d'Universitats i Recerca comunicó que **los fondos FEDER europeos necesarios para desarrollar proyectos estratégicos de centros de I+D se iban a reorientar para sufragar gasto sanitario derivado de la Covid**. Estos fondos europeos se asignan a los estados por periodos de siete años y se gestionan directamente por las comunidades autónomas. En el caso de la financiación para el sistema de I+D catalán, la partida principal -el llamado eje 1- eran fondos para construir infraestructuras llamadas singulares: desde alas de hospitales, a salas blancas, laboratorios o edificios para investigación. Eso implica que los centros de investigación y universidades dejarán de percibir 53 millones de euros destinados a una veintena de proyectos clave, que se pasarán a la siguiente convocatoria o se intentarán realizar con fondos propios de la Generalitat.⁶

La epidemia del Covid-19 ha supuesto la aceleración de algunos planes previstos y la inversión en nuevos equipamientos en Cataluña. En concreto, ha supuesto una **inversión por parte del Departamento de Salud de 81.414.947,96 euros hasta junio**.

De manera desglosada, 32 M € han sido destinados a inversiones no previstas, como camas de UCI, camas de hospitalización, camillas y apoyo con bombas de infusión. La suma restante ha supuesto la aceleración de algunos planes previstos en atención primaria: se han ejecutado aproximadamente 1,3 M € del Plan de mejora (ecografía, electrocardiografía, etc), y 46 M € del Plan específico de apoyo a la renovación tecnológica PERT (respiradores, monitores, desfibriladores y, entre otros, equipos de suministros rápido). Finalmente, se ha dispuesto de 1,2M € previstos en el Plan de inversiones en infraestructuras de Salud (PAIS).⁷

La Generalitat inició en septiembre la construcción de **cinco hospitales satélite**, que estarán anexados a cinco grandes centros sanitarios, con algo más de un centenar de camas cada uno y un diseño pensado para atender a pacientes de la Covid-19. Estarán en funcionamiento en los primeros meses del 2021. Con un presupuesto global de más de 50 millones de euros, los cinco hospitales satélites se edificarán junto a los hospitales Parc Sanitari Pere Virgili (Barcelona), Arnau de Vilanova (Lleida), Hospital de Bellvitge (l'Hospitalet de Llobregat), Hospital Trias i Pujol (Badalona) y Hospital Moisès Broggi (Sant Joan Despí).

Además de la habilitación de hospitales temporales, como el Hospital temporal a Fira Salut, después desmontado, el Departament de Sanitat está avanzando actuaciones. A título de ejemplo, en noviembre se pondrá en marcha el Centro de Urgencias de Atención Primaria (CUAP) de Granollers, para atender las urgencias de baja y media complejidad del Vallès Oriental, que se ha avanzado la apertura del centro en espacios de titularidad municipal, para hacer frente la crisis sanitaria.

Por otro lado, en setiembre aprobó el "Pla d'enfortiment i transformació de l'atenció primària" en para responder al aumento previsto del 25% de las necesidades. El plan también prevé que

⁶ <https://www.lavanguardia.com/ciencia/20200613/481725054388/fondos-feder-infraestructura-singular-conselleria-economia.html>

⁷ <https://govern.cat/salaprensa/notes-premsa/386269/salut-accelera-plans-previstos-gestio-nous-equipaments-inversio-81-milions-deuros>

estas nuevas inversiones requieren de espacios nuevos, próximos o ya existentes en los CAP para los nuevos profesionales, para responder a las necesidades generadas por la Covid.

El parón de las obras en ejecución durante los 3 meses de periodo de alarma a raíz de la Covid-19 ha requerido reajustar el plan económico - PEF 2020 de Salud en Infraestructuras de Cataluña, dado el atraso general de la programación inicialmente prevista, lo que supondrá una menor ejecución (un 40% de lo inicialmente previsto), junto con las obras licitadas y declaradas desiertas o con un incremento de coste y que requieren de un nuevo PEF.

2.9. Equipamientos educativos

Educación y conocimiento, formación continua y desarrollo de capacidades es otra de las políticas palanca de reforma estructural. Incluye el Plan Educa en Digital y la garantía de la conectividad de la red universitaria y la adaptación de los programas y sistemas a las nuevas tecnologías y al aprendizaje combinado a distancia-presencial mediante el Plan de digitalización de la universidad.

El proyecto de PGE 2021, consigna 82 M€ de transferencias de capital a las CCAA para infraestructuras educativas.

El “**Pla d’Educació Digital de Catalunya**”, que es una iniciativa que se había de desplegar en 5 años pero que se implementará en 3 cursos, con un presupuesto de 103 M€ extraordinarios, debe permitir dar respuesta en caso de que sea necesario algún confinamiento concreto de un barrio, un municipio, un territorio pequeño, y haya que devolver a la enseñanza virtual.

3. Proyectos de infraestructuras y equipamientos susceptibles financiación

A continuación, se relacionan algunos **proyectos**, mayoritariamente identificados en el “Catálogo de infraestructuras básicas pendientes de ejecutar en Cataluña CAT-100 (actualización 2020)” y en el “Catálogo CAT Equipamientos” (actualización 2020) , **que reunirían las características mencionadas para ser financiados con los fondos europeos** (puede encontrarse información sumaria de cada infraestructura en la ficha correspondiente del catálogo CAT-100 o catálogo CAT Equipamientos, respectivamente).

La relación de proyectos es meramente **enunciativa y no excluyente**, aunque prioritaria, y se estructura en función de la naturaleza de los mismos.

3.1 Ferrocarriles para el transporte de pasajeros

- Mejoras de las instalaciones para la prestación del servicio de Cercanías de Barcelona (Ficha XFP1/2015): Mejoras generales de infraestructura, electrificación, señalización e instalaciones de la red, sistemas de gestión del tránsito ferroviario en los túneles y seguridad ferroviaria.
- Desdoblamiento Montcada – Ripoll (Ficha XFP3/2015).

- Duplicación Arenys de Mar – Blanes (Ficha XFP1/2015).
- Acceso ferroviario al Aeropuerto del Prat. R-Aeroport (Ficha XFP2/2015).
- Túnel de Montcada (Ficha XFP1/2015).
- Tramo Castelldefels-Cornellà-Zona Universitària-Glòries que incluye el tercer túnel pasante de cercanías de Barcelona. Intercambiador de la Torrassa (L'Hospitalet de Llobregat) y mejora de las instalaciones e inserción urbana entre Sants y l'Hospitalet (Ficha XFP1/2015).
- Nueva estación del TAV al aeropuerto de Girona. (Ficha XFP1/2015).
- Nueva estación intermodal la Sagrera. (Ficha XFP1/2015).
- Intercambiadores de El Prat de Llobregat, Arc de Triomf, Barberà-Cerdanyola, Sant Cugat (Ficha XFP1/2015).
- Finalización de las líneas L9 i L10 (Ficha XFP4/2015).
- FGC L8 Plaça Espanya- Gràcia (Ficha XFP7/2020).
- Nueva línea de FGC Barcelona-Vallès por el túnel de Horta (Ficha XFP7/2020).
- Ampliación de la capacidad de la línea Barcelona-Vallès FGC nuevo túnel bajo Collserola (Ficha XFP7/2020).
- Tren Tranvía Camp de Tarragona (Ficha XFP7/2020).
- Prolongación de la línea 1, 2, 3 y 4 de metro (Ficha XFP5/2016).
- Conexión Trambaix y el Trambesòs (tranvía).

3.2 Ferrocarriles para el transporte de mercancías

- Accesos ferroviarios y viarios al Port de Barcelona (Ficha FM1/2015 y XV1/2015).
- Accesos ferroviarios y viarios a los puertos de Tarragona. (Ficha XFM3/2016 y Ficha XV2/2015).
- Corredor mediterráneo de mercancías (Ficha XFM2/2015).

3.3 Planificación hidrológica

- Interconexión de redes Ebro- Ter/Llobregat (Ficha A1/2015).
- Finalización de la red secundaria del Canal Segarra-Garrigues (Ficha A2/2015).
- Implementación de las medidas de protección del Delta del Ebro recogidas en el Pla Delta.

3.4 Transición energética

- Completar las líneas de transporte en alta tensión
- Mejorar la capacidad y la calidad de la red eléctrica e implantar nuevas subestaciones y líneas eléctricas de distribución.
- Desarrollar la *smart grid* y el autoconsumo.

3.5 Transformación digital

- La extensión de la red de fibra óptica (Ficha XT1/2020).
- El despliegue de antenas de telefonía.
- El desarrollo de la red 5G (Ficha XT1/2020).

3.6 Creación de un parque social de vivienda de alquiler, rehabilitación de viviendas y regeneración urbana

- La mejora de las condiciones de accesibilidad, habitabilidad y sostenibilidad de las viviendas
- El impulso al despliegue de las energías renovables
- El desarrollo de estructuras verdes y azules
- Creación de un parque social de viviendas de alquiler

3.7 Carreteras

- Acceso viario al Port de Barcelona (Ficha XV1/2015).
- A-27 Tarragona - Montblanc - Lleida (Ficha XV2/2015).
- Ejecución total de la B-40 (Ficha XV4/2015).
- Conexión entre l'A-2 i l'AP-7 en Castellbisbal (Ficha XV13/2017).
- Conexión entre l'A-2 i la C-32 a Sant Boi de Llobregat (Ficha XV12/2017).
- A-14 Tramo: Lleida (A-2) Alfarràs (Ficha XV15/2017).
- A-26 Figueres-Besalú (Ficha XV14/2017).
- N-260 Variantes de la Seu d'Urgell, Adrall-Canturri, Gerri de la Sal, de la Pobla de Segur, Xerallo-el Pont de Suert (Ficha XV14/2017).
- AP2-A2-B-24 Conexión Pallejà-Molins de Rei.
- Finalización Cinturón Litoral. Tramo Zona Franca-Morrot.
- Vía puerto-aeropuerto (Ficha XV6/2015).
- C-66 Tramo: Banyoles-Besalú (Ficha XV7/2015).
- Finalización del eje Vic – Olot. C-63 Variante de Olot; Variante de les Preses (Ficha XV17/2017).
- C-16 Reconversión a autovía entre Berga i Bagà (Ficha XV18/2018).
- B-500. Tramo Badalona-Mollet del Vallès.

3.8 Equipamientos sanitarios

- Centros de Atención Primaria
- Hospitales
- Centros de investigación
- Infraestructuras de investigación compartida

3.9 Equipamientos educativos

- Construcción, ampliación y reforma de institutos y escuelas