

EVALUACIÓN DE LOS OBJETIVOS Y RESULTADOS DE LA ESTRATEGIA DEL PO FEDER GALICIA 2014-2020 PARA EL INFORME ANUAL A PRESENTAR EN 2019 Y DE CUMPLIMIENTO DEL MARCO DE RENDIMIENTO

Junio 2019

*Elaboración: Subdirección Xeral de Planificación,
con la asistencia técnica de Regio Plus Consulting, S.L.*



XUNTA DE GALICIA
CONSELLERÍA DE FACENDA
Dirección Xeral de Planificación
e Orzamentos



FONDO EUROPEO DE
DESENVOLVEMENTO REGIONAL
"Unha maneira de facer Europa"
UNIÓN EUROPEA

galicia

Índice

1. RESUMEN EJECUTIVO.....	1
2. EXECUTIVE SUMMARY	6
3. INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES.....	11
4. MARCO LEGAL Y DOCUMENTOS DE REFERENCIA.....	18
5. ENFOQUE Y METODOLOGÍA DE LA EVALUACIÓN.....	20
6. ANÁLISIS DE APLICACIÓN DE LAS RECOMENDACIONES.....	24
7. ANÁLISIS DE VIGENCIA DEL DIAGNÓSTICO Y DE LA MATRIZ DAFO	28
7.1. Análisis de contexto: Situación y evolución de la socio-economía gallega ...	28
7.2. Análisis de vigencia de las necesidades y retos del Programa	61
8. DESCRIPCIÓN DE LA INTERVENCIÓN	67
8.1. Presentación global de la estrategia del PO FEDER Galicia 2014-2020.....	67
8.2. Marco Lógico de Intervención.....	69
8.3. Análisis de Implementación	80
8.3.1. <i>Procedimientos</i>	80
8.3.2. <i>Análisis de fiabilidad del sistema de seguimiento</i>	83
8.3.3. <i>Formas de ayuda</i>	96
9. MEDICIÓN DE LA EFICACIA Y EFICIENCIA EN PRODUCTOS	100
9.1. Análisis de Eficacia	101
9.2. Análisis de Eficiencia.....	125
10. ANÁLISIS DEL CUMPLIMIENTO DEL MARCO DE RENDIMIENTO	135
11. ESTUDIO DE LOS AVANCES EN LA CONSECUCCIÓN DE LOS OBJETIVOS DEL PROGRAMA.....	156
12. AVANCE EN LOS ASPECTOS HORIZONTALES	195
12.1. Partenariado y Gobernanza Multinivel	195
12.2. Reducción de las Cargas Administrativas	196
12.3. Desarrollo Sostenible.....	201
12.4. Cambio Climático.....	206
12.5. Igualdad entre Hombres y Mujeres y Reducción de las Brechas de Género.....	210
13. MEDICIÓN DEL IMPACTO DEL PO FEDER GALICIA 2014-2020	214
13.1. Impacto en la Actividad Económica y el Empleo del PO: Análisis Input- Output	214
13.2. Impacto diferenciado por Objetivos Específicos	218



13.2.1.	<i>El impacto en el ámbito empresarial: análisis contrafactual.....</i>	219
13.2.2.	<i>El impacto desde una perspectiva microeconómica en los ámbitos de crecimiento económico, medioambiental y social: Combinación de técnicas cuantitativas y cualitativas.....</i>	223
13.2.3.	<i>El impacto del fomento y generación de conocimiento de frontera y de conocimiento orientado a los retos de la sociedad, desarrollo de tecnologías emergentes: Análisis del Caso.....</i>	236
14.	VALORACIÓN DE LA CONTRIBUCIÓN DEL PROGRAMA A LOS OBJETIVOS DE LA ESTRATEGIA EUROPA 2020	245
15.	SEGUIMIENTO DE LA CONTRIBUCIÓN DEL PO FEDER DE GALICIA 2014-2020 A LA ITI AZUL	252
16.	CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y LECCIONES APRENDIDAS	255
16.1.	Conclusiones.....	255
16.1.1.	<i>Grado de atención a las recomendaciones de ejercicios previos de evaluación.....</i>	255
16.1.2.	<i>Vigencia del diagnóstico y pertinencia de la estrategia del Programa.....</i>	257
16.1.3.	<i>Modificaciones en la lógica de intervención y análisis de implementación</i>	266
16.1.4.	<i>Evolución de la eficacia y eficiencia (indicadores de productividad) ..</i>	272
16.1.5.	<i>Cumplimiento del marco de rendimiento</i>	277
16.1.6.	<i>Avances en objetivos (indicadores de resultado) y contribución a Europa 2020.....</i>	284
16.1.7.	<i>Análisis de impacto.....</i>	293
16.2.	Recomendaciones	294

1. RESUMEN EJECUTIVO

La estrategia de evaluación del PO FEDER 2014-2020 Galicia recogida en el “*Plan de Evaluación Específico del Programa Operativo FEDER Galicia 2014-2020*” tiene uno de sus hitos en la evaluación de los objetivos/resultados del Programa y del cumplimiento del marco de rendimiento a remitir junto con el Informe Anual de Ejecución en 2019 que aborda el presente informe.

Esta evaluación ha supuesto un importante avance con respecto a la abordada en 2017 desde dos puntos de vista fundamentales: el objeto de estudio (que tras la ejecución y certificación de gasto de las anualidades 2017 y 2018 ha permitido centrar el análisis en la ayuda certificada frente a la seleccionada) y la metodología (dado que el volumen de ayuda certificada y la serie temporal disponible, si bien continúan suponiendo una limitación al alcance, han permitido llevar a cabo la definición de la metodología y los primeros estudios de impacto del PO).

Partiendo de estas restricciones, el análisis se ha estructurado con el objeto de aportar una respuesta efectiva a una batería de **33 preguntas de evaluación** que presentan un examen profundo de la situación y la evolución global del Programa, más allá de los requerimientos mínimos del Plan Específico de Evaluación.

El punto de partida del estudio realizado lo constituye el estado de situación del PO FEDER Galicia 2014-2020 (en su versión 4.1.) a 31 de diciembre de 2018, resultado de las reprogramaciones abordadas durante los últimos años y la atención a las recomendaciones que de las mismas (particularmente la de objetivos / resultados realizada en 2017) se derivaron y que han tenido un grado de atención medio-alto.

Evolución y pertinencia de la lógica de intervención. El amplio análisis de contexto realizado ha permitido constatar la consolidación de la recuperación económica en la región la cual se ha traducido en una mejora generalizada de las debilidades que justifican la estrategia del PO FEDER Galicia 2014-2020. Sin embargo esta mejora no es suficiente para solventar las necesidades de intervención, de lo que se infiere que la pertinencia del Programa persiste, particularmente en los ámbitos donde la evolución ha resultado menos favorable (competitividad empresarial, promoción de la adaptación al cambio climático y prevención y gestión de riesgos).

Por otra parte la lógica de intervención, que de acuerdo con el carácter estratégico de la programación, no se ha visto modificada de forma significativa por las reprogramaciones de las anualidades 2017 y 2018, sigue siendo pertinente y coherente, de modo que los resultados previstos permitirán la atención concreta y suficiente a los retos planteados.

Evaluación de implementación. Desde el punto de vista institucional y procedimental, la Xunta de Galicia se ha dotado de unas estructuras, sistemas y procedimientos adecuados que ofrecen una respuesta directa y suficiente a todos los elementos requeridos desde la Autoridad de Gestión y que garantizan la eficacia y la eficiencia de los mecanismos de funcionamiento del Programa. La valoración que de los mismos realizan los beneficiarios públicos y gestores de ayuda resulta positiva en todos los ámbitos, manifestando cierto margen de mejora, no obstante, en la reducción de carga burocrática asociada a todos ellos. En este marco se pone en valor el apoyo recibido desde el Organismo Intermedio.

Asimismo, las formas de ayuda seleccionadas, aunando las ayudas no reembolsables y los instrumentos financieros, han permitido maximizar las posibilidades del Programa y el acceso a los recursos por parte de los diferentes beneficiarios tanto públicos como privados. A estos efectos, destaca el papel desempeñado por los Instrumentos financieros que constituyen una novedad (tanto en lo relativo a su diseño estratégico como a su dimensión cuantitativa) y que, se han visto afectados en su puesta en marcha por una serie de dificultades iniciales, entre otras, los cambios acontecidos en el contexto y la falta de cooperación de las entidades de crédito en cuanto a la difusión o la carga burocrática.

En este contexto, y en relación al proceso de evaluación, se ha realizado un análisis detallado de los sistemas y procedimientos relativos a la recopilación de los indicadores que permite concluir la existencia de los elementos necesarios para garantizar la exactitud, coherencia, integridad y accesibilidad de los datos de seguimiento del Programa Operativo.

Evolución del ritmo y condiciones de ejecución del Programa. Tras la superación de las dificultades iniciales que quedaron patentes en la evaluación de objetivos / resultados de 2017, los últimos años *se ha incrementado el ritmo de ejecución y certificación de la ayuda* en el marco del PO FEDER Galicia 2014-2020 hasta alcanzar una eficacia financiera del 45,78% de las previsiones a 2018 si suponemos una ejecución constante a lo largo de todo el período. Si bien esto supone una manifiesta mejora con respecto a la situación de 2017, el ritmo de ejecución resulta *aún lento* y la *absorción total del gasto requiere de un impulso claro en las próximas anualidades*.

Esta ejecución ha venido acompañada por un avance en los *indicadores de productividad* más significativo. Así, el 42,9% de los indicadores de productividad superan el nivel de la eficacia financiera (45,78%); alcanzando el 32,7% un nivel de ejecución que puede catalogarse de alto, es decir, superior al 80% de las previsiones a 2018. Incluso para el 10,2% los indicadores de productividad han alcanzado ya la meta a 2023.

Los mayores progresos en términos de productividad se logran en los Ejes 2, 5 y 10.

Por otra parte, estos logros se han realizado incurriendo en unos costes relativamente reducidos, lo que sitúa la eficiencia del 72,2% de los indicadores de productividad con

ejecución en nivel medio-alto. A estos efectos, la mayor parte de las Prioridades de Inversión pueden catalogarse al menos, como parcialmente eficientes, resultando globalmente eficientes las Prioridades 4a, 5a, 10a y la de Asistencia Técnica en el Eje 13.

En este contexto, los Instrumentos financieros han supuesto una novedad relevante en el PO FEDER Galicia 2014-2020 cuya puesta en marcha se ha visto afectada por una serie de dificultades iniciales y además, se ha detectado que actualmente el mercado está ofreciendo tipos de interés muy competitivos, con mayor agilidad de tramitación y menores requisitos formales de justificación, lo que podría afectar a la capacidad de absorción de los instrumentos financieros.

En todo caso, es conveniente dinamizar la ejecución del gasto, manteniendo la posibilidad de reorientar el instrumento financiero de préstamos, añadiendo nuevas modalidades, como financiación de circulante, o la financiación de otro tipo de proyectos de inversión de las pymes, para garantizar la consecución de los productos previstos.

Cumplimiento del marco de rendimiento. La referida evolución del PO, tanto financiera como de los indicadores de productividad, ha permitido cumplir con el hito intermedio del marco de rendimiento en todos los Ejes del Programa. En consecuencia, se mantiene la asignación de la reserva de rendimiento de acuerdo con lo previsto en el capítulo 3 del marco de rendimiento.

Este logro es el resultado de la superación de las dificultades surgidas en un inicio, particularmente en el Eje 4 y que han estado relacionadas con el retraso en la puesta en marcha de las actuaciones y la existencia de una carga burocrática que condiciona el ritmo de desarrollo de los procedimientos.

Superadas las mismas, el ritmo de ejecución del PO ha alcanzado un grado que permite prever el cumplimiento general de las metas previstas a 2023, con una presencia mínimo de riesgos de incumplimiento.

Estos riesgos se circunscriben, desde el punto de vista de los indicadores financieros a algunas actuaciones de las Prioridades de Inversión 4e, 5a, 6a, 6b, 6d y 9a, y los indicadores de productividad CO32 (Eje 4), CO20 (Eje 5) y CO19 (Eje 6), en los que se detectan leves riesgos, quedando la consecución de la meta condicionada al cumplimiento de las medidas de seguimiento y acción adoptadas.

Avance en la consecución de los Objetivos del Programa. Los *resultados por Objetivos Específicos*, apoyados por la ejecución del PO, pero también por el resto de políticas sectoriales de la región y la favorable coyuntura económica, han mantenido una *tendencia positiva*, alcanzando *el 79,31% de los indicadores de resultado un nivel de logro medio o alto*.

Los logros son especialmente significativos en el ámbito social (OT 9 y 10), pero también en lo relativo a los avances hacia una economía hipocarbónica (OT 4) y la mejora de la competitividad de las Pymes en la región (OT 3). Sin embargo, acontecen mayores dificultades en el área de I+D+i (OT 1).

A 31 de diciembre de 2018 se detectan *escasos efectos indirectos y no previstos del PO*.

En este contexto, y pese a las dificultades particulares en algunos ámbitos y a estar aún en una fase incipiente de su implementación, podemos concluir que *la finalidad última del Programa ha avanzado cuando menos notoriamente*, impulsada, además, por la capacidad de generar de sinergias positivas entre los diferentes Objetivos Específicos.

El avance en los objetivos, además, ha permitido poner en valor la aportación del Programa a principios y estrategias generales de la Unión Europea:

- La contribución del PO a la consecución de los objetivos de la **Estrategia Europa 2020** ha sido más favorable en el período 2014-2018 de lo previsto inicialmente, destacando fundamentalmente, la contribución de la ejecución a los objetivos de I+D (con una vinculación de carácter mayoritariamente moderado) y clima y energía (con una vinculación más directa y considerable). Aunque menor y en todo caso con carácter moderado, también se observa una aportación positiva de la ayuda ejecutada a los ámbitos de la educación y la pobreza y la inclusión al objetivo del crecimiento integrador.
- Por lo que respecta a la contribución a la **lucha contra el cambio climático**, ha puesto de manifiesto un notable dinamismo de las actuaciones con mayor capacidad de contribuir al cambio climático que se ha visto, además, reforzada por la implicación de los órganos gestores (con la puesta en marcha de actuaciones específicas para la lucha contra el cambio climático o su mitigación) y la concienciación del conjunto de la ciudadanía.
- La implementación del PO ha dado cumplimiento a todos los requisitos establecidos en la evaluación ex ante para garantizar la plena incorporación de los **principios horizontales** durante la ejecución de las actuaciones cofinanciadas y, por ende, del PO. Esta consideración es más patente en el caso del desarrollo sostenible, con menor repercusión en lo que afecta a la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres y la no discriminación, donde se observa una incidencia menor vinculada fundamentalmente al sistema de seguimiento.

Primeras valoraciones del impacto del PO. La realización de un análisis de impacto robusto que permita estimar cuál ha sido el efecto (directo e indirecto) de la ayuda FEDER ha estado en el momento de la realización de la presente evaluación condicionado el incipiente estado de desarrollo de las actuaciones y el Programa en su conjunto.



Pese a la limitación al alcance que ello supone se ha realizado un ejercicio de concreción de la metodología para análisis posteriores y valoración de los primeros impactos de la ejecución del PO, del cual se desprende:

- Desde una perspectiva macroeconómica se estima que la ayuda programada tendrá un efecto positivo que, en la hipótesis más plausible, supondrá un incremento anual del PIB del 0,23% y del empleo del 0,21%.
- El sector empresarial se ve particularmente beneficiado por las ayudas concedidas en los OE 1.2.1 y el Eje 3, en el marco de los cuales se observa un efecto positivo tanto en términos de cifra de negocios como de empleo, particularmente relevante en las ayudas del Eje 3 y, en concreto, en las concedidas para la creación de nuevas empresas y viveros de empresas (Objetivo Específico 3.1.2).

Los avances observados en los objetivos medioambientales y sociales y, particularmente en el ámbito de las TICs, por su parte, ponen de manifiesto que las actuaciones cofinanciadas han permitido una cobertura sustancial de la población objetivo, con lo que podemos concluir que el impacto es notable de forma generalizada.

2. EXECUTIVE SUMMARY

The evaluation strategy of PO FEDER 2014-2020 Galicia - explained in the “*Operational program FEDER Galicia 2014-2020 Specific evaluation plan*”- has one of its milestones in the evaluation of the objectives/results of the Program and the compliance with the performance framework, to be submitted together with the Annual Executive Report in 2019 that addresses this report.

This evaluation has shown a major progress with regard to the one addressed in 2017 from two fundamental points of view: the object of study (which after the execution and certification of the 2017 and 2018 expenditure annuities has allowed to focus the analysis on the certified assistance instead of on the selected one) and the methodology (given that the volume of certified aid and the available time series, although they still suppose a limitation to the scope, have allowed to carry out the definition of the methodology and the first impact studies of the OP).

Taking the above restrictions into account, the analysis has been structured in order to offer an effective answer to *33 evaluation questions* which present a detailed analysis of the situation and the global evolution of the Program, beyond the Specific Plan of Evaluation minimum requirements.

The starting point of this study is the situation of the PO FEDER Galicia 2014-2020 (version 4.1) as of 31 of December 2018 which results from the reprogramming processes undertaken in the last few years and from the attention paid to the recommendations derived from them (especially from the reprogramming of objectives/results of 2017) and which have received a medium-high level of attention.

Evolution and relevance of the intervention logic

The broad context analysis undertaken has allowed to confirm the consolidation of the economic recovery in the region, which has been translated into a generalized improvement of the weaknesses which justify the PO FEDER Galicia 2014-2020 strategy. Nevertheless, this improvement is not enough in order to solve the intervention needs, which implies that the relevance of the Program persists, particularly in areas where the evolution has resulted less favorable (business competitiveness, promotion of the adaptation to climate change and risk prevention and management).

On the other hand, the intervention logic, which according to the strategic nature of the programming, has not been significantly modified by the reprogramming of 2017 and 2018, remains relevant and coherent, so that the expected results will allow to address challenges in an efficient way.

Implementation evaluation.

From the institutional and procedural point of view, the Xunta de Galicia has equipped itself with adequate structures, systems, and procedures that provide a direct and enough response to all the elements required from the Management Authority and which guarantee the efficacy and efficiency of the operating Program mechanisms. The assessment by the public beneficiaries and aid managers is positive in all areas, showing some room for improvement, however, in reducing the bureaucratic burden associated with all of them. In this framework, the support received from the Intermediate Organism is valued positively.

Likewise, the selected aid forms, by combining the non-reimbursable aid and the financial instruments, have allowed to maximize the possibilities of the Program and the access to resources by the different beneficiaries, both public and private. For this purpose, the role played by the Financial Instruments, a novelty (both in terms of its strategic design and its quantitative dimension), stands out, and that they have been affected in their implementation by a series of initial difficulties, among others, the changes that occurred in the context and the lack of cooperation of the credit entities in terms of dissemination or bureaucratic burden.

In this context, and in relation to the evaluation process, a detailed analysis has been carried out regarding the systems and procedures related to the recompilation of indicators which allows to conclude the existence of the necessary elements which guarantee the accuracy, coherence, integrity, and accessibility of the monitoring data of the Operative Program.

Evolution of pace and conditions of implementation of the Program.

After overcoming the initial difficulties that were evident in the assessment of objectives/results for 2017, in recent years *there has been an increase in the execution and certification pace of aid* in the framework of the PO FEDER Galicia 2014-2020, until reaching a financial efficiency of 47,78% of the 2018 forecast if we assume a constant execution throughout the entire period. While this implies a clear improvement over the situation in 2017, the execution pace is *still slow*, and the *absorption of total expenditure requires a clear boost for next annuities*.

This execution has been accompanied by a more significant improvement in *productivity indicators*. By so, the 42,9% of the productivity indicators are above financial efficiency (45,78%), reaching the 32,7%, a level of execution which can be considered high, that is, higher than 80% of the forecast for 2018. Even for 10,2%, the productivity indicators have already met the 2023 target.

The greatest progress in terms of productivity is achieved in Axis 2, 5 and 10.

On the other hand, these have been achieved by incurring in relatively low costs, which places efficiency at a 72,2% of productivity indicators with a medium-high execution level. To these effects, most of the Investment Priorities can be classified as partially efficient at least, resulting in the Priorities 4a, 5a, 10a and the Technical Assistance of Axis 13 globally efficient.

Within this context, the Financial Instruments have been a relevant novelty in PO FEDER Galicia 2014-2020, whose start has been affected by a series of initial difficulties and in addition, it has been detected that the market is currently offering very competitive interest rates, with greater speed of processing and fewer formal requirements for justification, which could affect the absorption capacity of financial instruments.

In any case, it is advisable to streamline the execution of the expenditure, maintaining the possibility of reorienting the financial instrument of loans, adding new modalities, such as financing of working capital, or the financing of other types of investment projects of SMEs, to guarantee the achievement of the planned objectives.

Compliance with the performance framework.

The above-mentioned evolution of PO, both financial and in productivity indicators, has allowed meeting the intermediate milestone of the performance framework in all the Program Axis. As a result, the reserve of the performance allocation is maintained in accordance with the provisions contained in chapter 3 of the performance framework.

This achievement is the result of the overcome of the difficulties arisen in the beginning, particularly in Axis 4, and which have been related to the delay in the implementation of the actions and the existence of a bureaucratic burden that conditions the pace of development of procedures.

Once these are overcome, the PO execution pace has reached a degree that allows foreseeing the general compliance of the 2023 targets, with a minimum presence of non-fulfillment risks.

These risks only affect, from the point of view of the financial indicators, to some actions of Investment Priorities 4e, 5a, 6a, 6b, 6d and 9a, and the Productivity Indicators CO32 (Axis 4), CO20 (Axis 5) and CO19 (Axis 6), in which slight risks are detected, leaving the target achievement conditioned upon the compliance of the follow-up measures and adopted actions.

Progress in the consecution of the Program Objectives:

Results by Specific Objectives, supported by the execution of PO, but also by the rest of the sectorial policies of the region and the favorable economic situation, have maintained a

positive trend, reaching *the 79,31% of result indicators at a medium or high-performance level*.

These achievements are especially significant in the social scope (OT 9 and 10), but also in relation to progress towards a low carbon economy (OT 4) and the improvement of SMEs competitiveness in the region (OT 3). However, greater difficulties arise in the area of R+D+I (OT 1).

As of 31st December 2018, *a few indirect and unforeseen effects of PO* are detected.

In this context, and despite particular difficulties in some areas as well as them still remaining in an incipient phase of implementation, we can conclude that *the ultimate purpose of the Program has advanced at least notoriously*, also driven by the ability to generate positive synergies creation between the different Specific Objectives.

In addition, the progress on the objectives has allowed to value the contribution of the Program to the principles and general strategies of the European Union.

- The contribution of the PO to the achievement of the objectives of the **European Strategy 2020** has been more favorable in the period of 2014-2018 than initially expected, especially the contribution of the execution to the R&D objectives (with a mostly moderate-nature linkage) and climate and energy (with a more direct and considerable linkage). While more reduced and in any case of a more moderated nature, a positive contribution of the executed aid to the areas of education and poverty and the inclusion to the goal of inclusive growth are observed.
- With regard to the contribution of the Program to the **fight against climate change**, it has manifested a high dynamism of the operations with a higher capacity to contribute to climate change, that has also been reinforced by the involvement of the management organisms (with the implementation of specific actions for the fight against climate change or its mitigation) and the raising of awareness of the civil population as a whole.
- The implementation of PO has complied with all the established requirements in the ex-ante evaluation in order to guarantee the full incorporation of the **horizontal principles** during the execution of the co-financed actions, and, therefore, of the PO. This consideration is more evident in the case of sustainable development, with less impact in terms of equity between men and women and non-discrimination, was a lower incidence, linked mainly to the monitoring system, is observed.

First assessment of the impacts of the PO.

The elaboration of a robust impact analysis which allows estimating the scope to the effects (direct and indirect) of the FEDER aid, has been conditioned at the moment of realization of this evaluation by the incipient state of development of the actions and the Program as a whole.

Despite the scope limitation implied by this, there has been undertaken an exercise to specify the methodology for subsequent analysis and valuation of the impacts of the first execution of PO, from which it follows:

- From a macroeconomic point of view, it is estimated that the programmed aid will have a positive effect which, in the most plausible hypothesis, will translate into an annual 0,23% GDP and 0,21% employment increase.
- The business sector is particularly benefited by the aid granted in the OE 1.2.1 and Axis 3, in the framework of which a positive effect can be observed, both in terms of turnover and employment, particularly relevant in Axis 3 aids and, specifically, in those granted to the creation of start-ups and business incubators (Specific Objective 3.1.2)

The advances observed in environmental and social targets and, more particularly, in the ICTs field, meanwhile, reflect a substantial coverage of the population targeted allowed by the co-financed actions, with which we can conclude that the impact is remarkable in general terms.

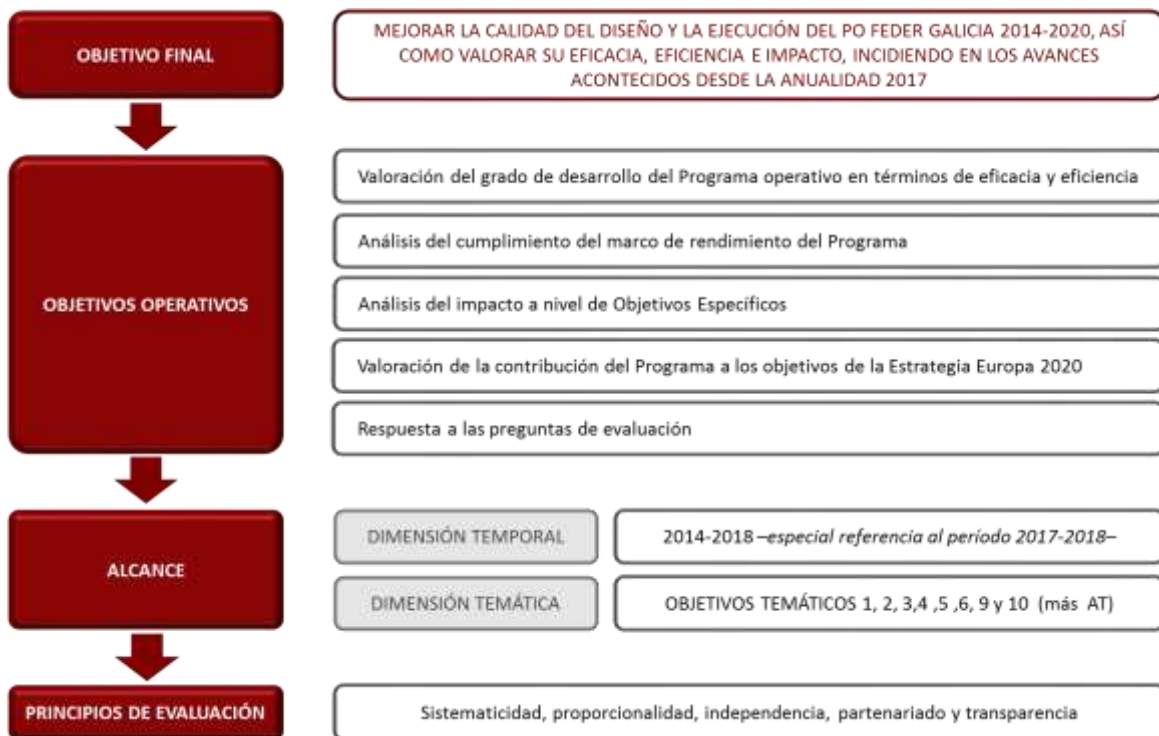
3. INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES

Evaluar una política pública significa apreciar de forma sistemática, sobre la base de métodos científicos, la eficacia, la eficiencia y los efectos reales, buscados o no, de una intervención gubernamental en un campo específico de la vida social y del entorno físico.

La evaluación es un ejercicio que está regulado según las disposiciones generales de los Fondos Estructurales y de Inversión Europeos (FEIE), establecidas en el *Reglamento (UE) nº 1303/2013 por el que se establecen disposiciones comunes relativas al FEDER, FSE, Fondo de Cohesión, FEADER y FEMP* (artículos 54, 55, 56 y 57 y artículos 111 y 114).

De acuerdo con el artículo 54 citado, **el objetivo final** de la evaluación se centra en *“mejorar la calidad del diseño y la ejecución de los programas, así como valorar su eficacia, eficiencia e impacto”*.

ESQUEMA 1. OBJETIVOS, ALCANCE Y PRINCIPIOS DE LA EVALUACIÓN DEL PO FEDER GALICIA 2014-2020



Fuente: Elaborado por Regio Plus.



Este objetivo general (como recoge el Esquema 1) se ha instrumentado a través de cinco **objetivos operativos** que permiten dar una respuesta efectiva a la finalidad de la evaluación en los términos exigidos por las orientaciones tanto de la Comisión Europea como de la Autoridad de Gestión.

El **alcance del análisis** queda definido tanto desde la perspectiva temporal como temática por el "Plan de Evaluación Específico del PO FEDER Galicia 2014-2020", de acuerdo con el cual:

- El **período de análisis** abarca el lapso comprendido entre el inicio del período de elegibilidad (1 de enero de 2014) y el 31 de diciembre de 2018.
- Y desde la **perspectiva temática**, la evaluación engloba todos los Objetivos Temáticos del Programa Operativo, lo que supone un total de 8 Objetivos Temáticos, 17 Prioridades de Inversión y 22 Objetivos Específicos (sin contar la Asistencia Técnica).

Desde el punto de vista más operativo, la planificación, organización y realización de la evaluación, de acuerdo con lo establecido en los procedimientos de evaluación del Programa, responde a los **principios de evaluación** de sistematicidad, proporcionalidad, independencia, partenariado y transparencia, tal y como se detalla en la Tabla 1.

Tanto el procedimiento de evaluación como la metodología propuesta (ver capítulo 5 del presente informe) se adecúan a los sistemas y procedimientos de la Xunta de Galicia, destacando la **evaluación en un componente integral del proceso de gestión de los Fondos Estructurales y de Inversión Europeos**. Ello permite garantizar la coherencia del mismo desde una perspectiva histórica y, por tanto, la comparabilidad de los resultados obtenidos.

TABLA 1. LOS PRINCIPIOS DE EVALUACIÓN Y SU APLICACIÓN OPERATIVA

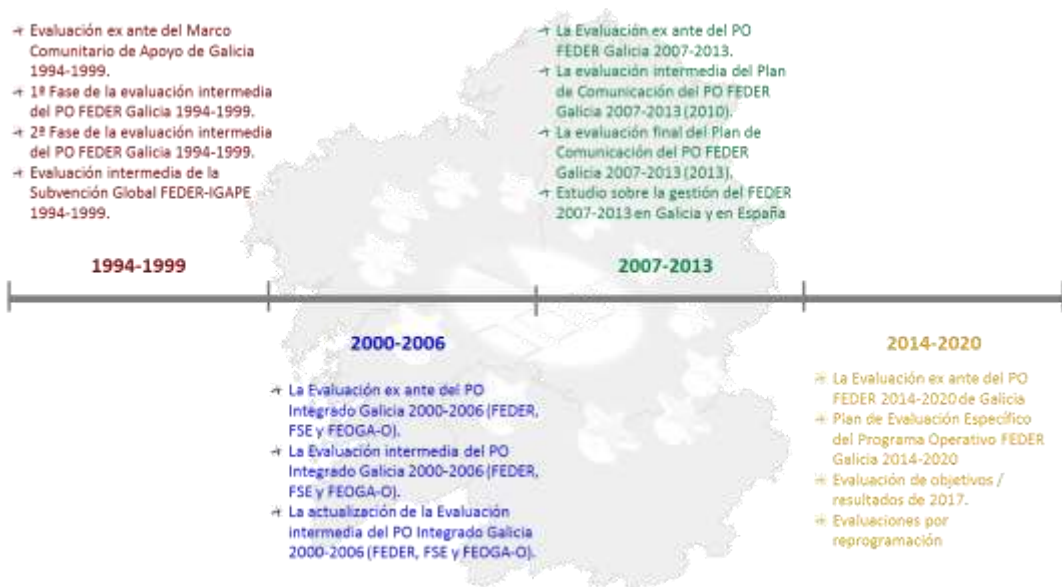
PRINCIPIOS DE EVALUACIÓN	DEFINICIÓN	CONSIDERACIÓN EN EL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DEL PO FEDER GALICIA 2014-2020
SISTEMATICIDAD	Evaluación de la aplicación y el impacto de todas las prioridades del programa operativo durante el periodo de programación.	La dimensión temática de la evaluación abarca la totalidad de los OT, PI y OE del Programa.
PROPORCIONALIDAD	Recursos financieros y humanos empleados para la realización de las evaluaciones proporcionales a las cantidades totales asignadas a la ejecución de los programas y prioridades evaluados	La proporcionalidad se ha aplicado en relación con los recursos del PO, sino también con el nivel de ejecución del PO. Asimismo, superada la limitación inicial que supuso el retraso en la certificación del gasto, el procedimiento de evaluación de 2019 tiene un alcance considerablemente mayor que el abordado en 2017, lo que ha supuesto, en la práctica, un incremento tanto del presupuesto destinado a su elaboración (que supone, IVA incluido, un 1,21% de la partida de asistencia técnica destinada a estudios y evaluaciones), como del relativo a la anualidad 2017 (con un presupuesto superior al doble).
INDEPENDENCIA	Las evaluaciones se llevarán a cabo por parte de expertos internos o externos, funcionalmente independientes de la autoridad responsable de la ejecución del Programa	La Consellería de Facenda, a través de la Subdirección General de Planificación que actúa como organismo interno independiente de la autoridad responsable de la ejecución del Programa, ha abierto un procedimiento para la contratación de un equipo evaluador externo, en el que ha resultado adjudicataria la empresa Regio Plus Consulting, S.L.
PARTENARIADO	Participación de los socios en el proceso global de evaluación.	La metodología de trabajo propuesta ha requerido de la participación de todos los agentes implicados en el desarrollo del Programa: desde las Autoridades del mismo, hasta los beneficiarios públicos y órganos gestores de ayudas tanto en la condición de facilitadores de información como de receptores de las conclusiones y recomendaciones de la evaluación.
TRANSPARENCIA	Publicación de todos los avances y resultados de la evaluación a lo largo del proceso.	La participación del partenariado, así como la publicación de los resultados en la página web de la Consellería de Facenda (área temática de Planificación y Fondos, http://www.conselliariedefacenda.es/areas-tematicas/planificacion-e-fondos/planificacion-e-fondos) y de la Autoridad de Gestión garantizan la transparencia del procedimiento de evaluación, ampliando la difusión a través de la publicación de resúmenes en inglés con los principales resultados.

Fuente: Elaborado por Regio Plus.

El *esfuerzo continuado por valorar las actuaciones cofinanciadas* (ver Esquema 2) ha permitido poner de manifiesto las positivas incidencias que la ayuda FEDER ha tenido en Galicia, jugando un papel muy relevante en las transformaciones acontecidas desde mediados de la década de los ochenta en la región.

Las lecciones de la experiencia de períodos anteriores, y de forma particular, las relativas al período 2007-2013, así como las conclusiones alcanzadas en las evaluaciones realizadas en el período 2014-2020 al PO (evaluación ex – ante, evaluación de objetivos / resultados de 2017 y evaluaciones por reprogramación) y los parámetros recogidos en el propio Plan de Evaluación Específico del mismo pueden considerarse los principales antecedentes del presente ejercicio de evaluación.

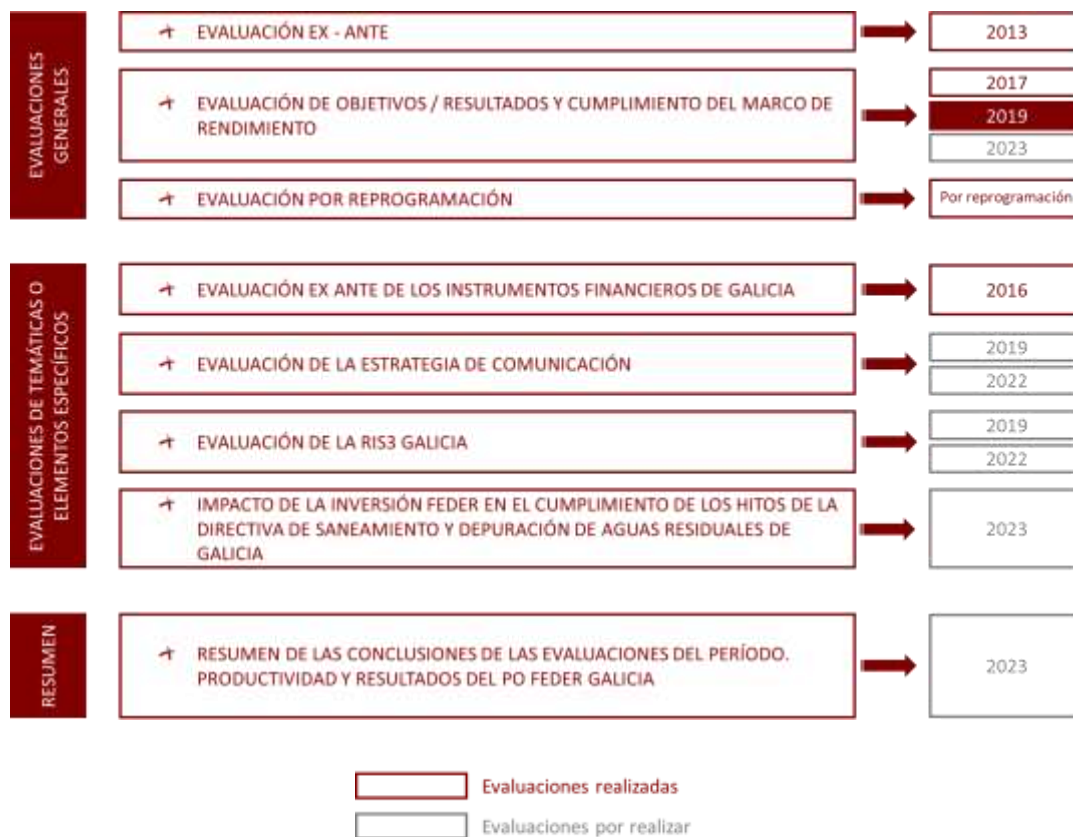
ESQUEMA 2. ANTECEDENTES DE EVALUACIÓN DEL PO FEDER 2014- 2020 DE GALICIA



Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting con información del Plan de Evaluación del PO FEDER Galicia 2014-2020 y aportada por el Organismo Intermedio.

Centrando de forma más concreta el análisis en el período 2014-2020, y en base a lo establecido en el Plan de Evaluación Específico del PO FEDER Galicia 2014-2020 (ver Esquema 3), la *Evaluación de los objetivos/resultados del PO FEDER Galicia para el informe anual a remitir en 2019 y de cumplimiento del marco de rendimiento (POFEDER Galicia-002-EvPO-O)* tiene como antecedente inmediato la Evaluación de objetivos / resultados realizada en 2017.

*ESQUEMA 3. EVALUACIONES PREVISTAS EN EL PLAN DE EVALUACIÓN ESPECÍFICO DEL
 PO FEDER GALICIA 2014-2020*



Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting, S.L.

Supone, no obstante, con respecto a dicho antecedente, una aportación importante en una de las principales novedades del proceso de evaluación en el actual período de programación: la valoración del impacto de las intervenciones sobre el bienestar de los ciudadanos tanto en lo económico, como en lo social y lo medioambiental, que en aquella no pudo abordarse en profundidad como consecuencia de la limitación al alcance que representó la escasa ejecución de gasto y el reducido plazo de tiempo transcurrido desde la puesta en marcha de las operaciones.

La Tabla 2 recoge los principales elementos de este antecedente en lo relativo al alcance, conclusiones y recomendaciones.

TABLA 2. REFERENTES PRINCIPALES DE LA EVALUACIÓN DE OBJETIVOS / RESULTADOS DEL PO FEDER GALICIA 2014-2020 DE LA ANUALIDAD 2017

ALCANCE	<ul style="list-style-type: none"> • Revisión de la lógica de intervención. • Análisis de la evolución del programa (productividad y resultados): eficacia y eficiencia. • Cumplimiento de los hitos del Marco de Rendimiento. • Contribución a resultados. • Acciones para cumplir las condiciones ex –ante. • Principios horizontales y contribución al cambio climático.
CONCLUSIONES	<ul style="list-style-type: none"> • Durante la fase inicial de arranque del PO se ha avanzado en la definición e implementación de sistemas y procedimientos, quedando la implementación efectiva del PO condicionada por las dificultades afrontadas en la puesta en marcha del PO y que se han traducido en la acumulación de una serie de retrasos. • En el período 2014-2016 no se certificó gasto, aunque se seleccionaron un total de 162 operaciones, asociadas a una ayuda ligeramente superior a la prevista en la senda financiera del Programa. • La ejecución física, en términos de productividad, resulta altamente correlacionada con la financiera, si bien el alcance resulta más positivo, con una evolución de los indicadores media-alta en el 57,8% de los indicadores de productividad. No obstante, en el 22,2% de estos indicadores la ejecución es 0 a 31/12/2016. • Las expectativas de cumplimiento de los indicadores físicos del marco de rendimiento resultan halagüeñas, con mayores dificultades en los Ejes 3 y 4. • Las acciones aprobadas dan cobertura a todos los beneficiarios potenciales del PO, priorizando aquellos con un mayor potencial de abordaje de los principales retos de la región y una mayor trayectoria en la Política de Cohesión (Administraciones Regional y local y tejido empresarial). • Los resultados por Objetivos Específicos presentan dos grupos diferenciados desde una perspectiva de su avance cuantitativo: aquellos en los que la evolución ha resultado positiva (42,86%) y aquellos en los que, de hecho, se ha producido un alejamiento del objetivo a 2023 desde el valor de base (38,10%). No obstante, cualitativamente, los proyectos no habrían podido realizarse sin apoyo del PO. • Se han cumplido todos los requisitos establecidos en la evaluación ex ante para garantizar la incorporación de los PPH durante la fase de desarrollo del PO, con contadas excepciones en el sistema de seguimiento. • La contribución a la lucha contra el cambio climático se ha visto retrasada como consecuencia de las dificultades en la implementación de los Ejes 4 y 5.
RECOMENDACIONES	<ul style="list-style-type: none"> • Dinamización de las tareas de ejecución y verificación de las operaciones seleccionadas que permitan garantizar la ejecución de la senda de ejecución programada. • Inicio de la selección de operaciones en la Prioridad de Inversión 1a. • Mejora de la coordinación con los órganos gestores del PO y con la Autoridad de Gestión del Programa, especialmente en el ámbito de indicadores. • Seguimiento efectivo de la ejecución de las inversiones de los POs plurirregionales FEDER en Galicia y de otros programas europeos y regionales cofinanciados con ayuda europea, en aras de aumentar la coordinación entre administraciones y la complementariedad entre actuaciones comunitarias. • Seguimiento pormenorizado de los indicadores de productividad, una vez se alcance el ritmo previsto de certificación en los próximos años, con el objeto de valorar la posibilidad de reprogramar aquellos en los que se han detectado dificultades para alcanzar los objetivos a 2023 o niveles considerables de sobreejecución. • Análisis de las metas establecidas para los indicadores de resultado en el Programa Operativo a medida que se va disponiendo de información actualizada. • Análisis de colectivos destinatarios.

- Análisis de impacto cuantitativo.
- Selección de buenas prácticas.
- Estudio de resultados de instrumentos financieros.

Fuente: Elaboración propia a partir del Informe de Evaluación de Objetivos / Resultados del PO FEDER Galicia 2014-2020 (2017).

4. MARCO LEGAL Y DOCUMENTOS DE REFERENCIA

El marco normativo en torno al cual se ha definido el procedimiento de evaluación que ha culminado con la elaboración del presente informe de evaluación queda constituido por los documentos que figuran a continuación:

- Reglamento (UE) nº 1303/2013 por el que se establecen disposiciones comunes relativas al FEDER, FSE, Fondo de Cohesión, FEADER y FEMP.

En el período de programación 2014-2020, la evaluación es un ejercicio que está regulado según las disposiciones generales de los Fondos Estructurales y de Inversión Europeos (FEIE), establecidas en el Reglamento (UE) nº 1303/2013, y concretamente en sus artículos 50, 54, 55, 56 y 57 y artículo 111.

El contenido del informe responderá de forma exhaustiva a los requisitos establecidos a tal efecto por el artículo 50 del Reglamento (UE) Nº 1303/2013, es decir:

- *Información clave sobre la ejecución del programa y sus prioridades* en relación con los datos financieros, los indicadores comunes y específicos del programa.
- *Valores previstos cuantificados*, incluidos, en su caso, los cambios producidos en los valores de los indicadores de resultados.
- *Avances en la consecución de los objetivos del programa*, incluida la contribución de los Fondos EIE a los cambios producidos en los valores de los indicadores de resultados, cuando las correspondientes evaluaciones aporten pruebas al respecto.
- *Medidas adoptadas para cumplir las condiciones ex ante* que no se hayan cumplido en el momento de la adopción de los programas.
- Acciones emprendidas para tener en cuenta los *principios de promoción de la igualdad entre hombres y mujeres y no discriminación y desarrollo sostenible*.
- Análisis de la ayuda empleada en favor de los *objetivos relacionados con el cambio climático*.
- Cuestiones adicionales que hayan afectado o puedan afectar al rendimiento del programa, así como las medidas tomadas.
- *Síntesis de las conclusiones de otras posibles evaluaciones* del programa llevadas a cabo durante los ejercicios previos.
- *Función en la ejecución del programa de los socios* en el marco del principio de asociación y gobernanza en varios niveles.

- *Reglamento (UE) Nº 1301/2013 sobre el Fondo Europeo de Desarrollo Regional y sobre disposiciones específicas relativas al objetivo de inversión en crecimiento y empleo.*

- **Programa Operativo FEDER Galicia 2014-2020.** Constituye el objeto de análisis del procedimiento de evaluación abordado para responder a los requisitos establecidos en el artículo 50.4 del Reglamento (UE) nº 1303/2013. De forma específica, y tras las reprogramaciones experimentadas a lo largo del período 2014-2018 la evaluación se centrará en la versión 4.1. del mismo.
- **Plan de Evaluación de los Programas Operativos FEDER. Elementos Comunes.** Constituye un documento de carácter estratégico que abarca la totalidad de Programas Operativos FEDER y, por tanto el PO FEDER Galicia 2014-2020. Su objetivo es apoyar a la Autoridad de Gestión y los Organismos Intermedios en la implementación de los Programas Operativos y el análisis de su eficacia, eficiencia e impacto.
- **Plan de Evaluación Específico del PO FEDER Galicia 2014-2020.** Constituye la segunda parte del Plan de Evaluación FEDER 2014-2020 de España y define, junto con el *Plan de Evaluación de los Programas Operativos FEDER. Elementos Comunes*, el sistema de evaluación, los objetivos, mecanismos de gobernanza y coordinación, y la previsión de las evaluaciones que se planea realizar sobre las intervenciones del programa, con una breve descripción del contenido y el presupuesto de cada una. De forma específica, se estará a lo dispuesto en la versión aprobada por el Comité de Seguimiento con fecha 23/05/2018.
- **Guidance Document on Monitoring and Evaluation – European Regional Development Fund and Cohesion Fund –. Concepts and Recommendations.** Junto a la definición de los conceptos clave, se plantean los principales estándares de los procesos de evaluación.
- **Guidance Document on Evaluation Plans. Terms of Reference for Impact Evaluations Guidance on Quality Management of External Evaluations.** Esta establece las orientaciones pertinentes para apoyar a las autoridades nacionales y regionales en la elaboración de los términos de referencia para la evaluación del impacto, con el objetivo principal de mejorar su aplicabilidad en el marco de la evaluación de la Política de Cohesión de la Unión Europea y, en última instancia, la calidad de los Programas Operativos.
- **Guía para la realización de la evaluación 2019 de los objetivos / resultados de los PO FEDER.** Dicha guía recoge las orientaciones de la Autoridad de Gestión para el desarrollo de los elementos que permitan responder a los requisitos recogidos en los artículos 50 y 111 del Reglamento (UE) Nº 1303/2013, así como dar una respuesta efectiva a las preguntas de evaluación recogidas en los respectivos Planes de Evaluación.

5. ENFOQUE Y METODOLOGÍA DE LA EVALUACIÓN

Tal y como ha quedado patente, la *“Evaluación de los objetivos/resultados del PO FEDER Galicia para el informe anual a remitir en 2019 y de cumplimiento del marco de rendimiento”* se enmarca dentro de un procedimiento integral que constituye el referente estratégico y metodológico para su desarrollo.

Como ya sucedió en la anterior evaluación de objetivos / resultados realizada en 2017, las preguntas de evaluación concretan en forma de cuestiones específicas los hitos a los que pretende responder este procedimiento de evaluación, garantizando la existencia de una vinculación efectiva entre los objetivos de la evaluación, la respuesta a los requisitos normativos y el uso de la metodología más adecuada.

Con esta orientación, la respuesta metodológica se ha fundamentado en tres referentes básicos:

- La “Guía para la realización de la evaluación 2019 de los objetivos / resultados de los PO FEDER”.
- La ficha correspondiente al ejercicio de evaluación desarrollada en el *“Plan de evaluación específico del Programa Operativo FEDER 2014 - 2020 de Galicia”*.
- Y las orientaciones de la Comisión recogidas en la *“Guidance Document on Evaluation Plans. Terms of Reference for Impact Evaluations Guidance on Quality Management of External Evaluations”*.

En lo que respecta a las *herramientas metodológicas* empleadas, la evaluación atiende una doble perspectiva abordando análisis cuantitativos y cualitativos y empleando para ello una amplia diversidad de metodologías que van desde el benchmarking al análisis de impacto contrafactual, pasando por aspectos tan diversos como DAFO, análisis del marco lógico, índices de eficacia y eficiencia, costes unitarios, entre otros, como se recoge con detalle en la Tabla 3.

La implementación de tales instrumentos requiere de una amplia disponibilidad de datos procedentes de *fuentes de información* tanto primarias (entrevistas directas, cuestionarios o encuestas, grupos de trabajo) como secundarias (fuentes estadísticas oficiales, sistema de seguimiento, análisis documental).

TABLA 3. FUENTES DE INFORMACIÓN Y HERRAMIENTAS METODOLÓGICAS

ÁMBITOS DE ANÁLISIS	Análisis documental	Sistema de seguim.	FUENTES DE INFORMACIÓN				METODOLOGÍA DE ANÁLISIS PROPUESTA	AGENTES PARTICIPANTES	PREGUNTAS DE EVALUACIÓN
			Estadísticas oficiales	Entrevistas personales	Encuestas	Grupo de trabajo			
Revisión de análisis de contexto y pertinencia			+				Análisis estadísticos y DAFO	Equipo evaluador	1. ¿En qué contexto socio económico se está implementado el Programa? 2. ¿Fueron escogidos los grupos más relevantes y sus necesidades desde el momento del diseño del Programa? 3. ¿Se han producido cambios que requieran la adaptación de la lógica de intervención del PO? ¿Se han realizado modificaciones en la Programación a raíz de estos cambios? 4. ¿Cuáles son los resultados esperados de las acciones del Programa? ¿Suponen una respuesta efectiva a los problemas contextuales?
Análisis de aplicación de las recomendaciones	+	+		+	+		Benchmarking, evaluación de procesos y matrices de doble entrada	OI, OG y beneficiarios públicos y equipo evaluador	5. ¿En qué medida se han atendido las recomendaciones realizadas en la evaluación PO FEDER Galicia-001-EvPO-O? 6. ¿Han permitido las medidas adoptadas solventar las debilidades identificadas en 2017?
Análisis de implementación y revisión de la lógica de intervención	+	+		+			Método del marco lógico y matriz de fortalezas y debilidades	OI y equipo evaluador	7. ¿Resulta el sistema de implementación adecuado para garantizar la aplicación efectiva de la estrategia del Programa? 8. ¿Se están implementado las medidas adecuadas para asegurar la capacidad administrativa de autoridades, organismos intermedios y gestores de fondos? 9. ¿Existe complementariedad con otros Programas o Planes sobre la materia? 10. ¿Existen mecanismos de coordinación que eviten duplicidades y efectos no deseados? ¿Cómo funcionan? ¿Han dado lugar a problemas en su implementación práctica? 11. ¿Cómo puede valorarse la gobernanza, gestión y comunicación del Programa y las actuaciones cofinanciadas? 12. ¿Fue la implementación del Programa según lo planificado? En caso negativo, ¿cuáles son los motivos? 13. ¿Cuáles fueron las fortalezas y debilidades de los sistemas establecidos?

ÁMBITOS DE ANÁLISIS	Análisis documental	Sistema de seguim.	FUENTES DE INFORMACIÓN				METODOLOGÍA DE ANÁLISIS PROPUESTA	AGENTES PARTICIPANTES	PREGUNTAS DE EVALUACIÓN
			Estadísticas oficiales	Entrevistas personales	Encuestas	Grupo de trabajo			
Medición de la eficacia y eficiencia en productos (indicadores de productividad)	+	+			+		Índices de eficacia y eficiencia (costes unitarios) y clasificación por niveles, análisis estadísticos y DEA	OI, OG y beneficiarios públicos y equipo evaluador	14. ¿Se ha progresado en el grado previsto en los diferentes indicadores de productividad? 15. ¿Se ha alcanzado a los grupos destinatarios de acuerdo con las previsiones? 16. ¿Cuál es el estado de situación del Instrumento Financiero de la Prioridad de Inversión 1b? 17. ¿Cuáles fueron los costes unitarios por Prioridad de Inversión, Objetivos Específicos y Objetivos Temáticos?
Análisis de cumplimiento del marco de rendimiento	+	+		+	+		Análisis de representatividad, índices de eficacia de cumplimiento de hitos a 2018, clasificación de incumplimiento, series temporales y plan de acción	OI, OG y beneficiarios públicos y equipo evaluador	18. ¿Constituye el marco de rendimiento un buen referente de la evolución financiera y física del Programa? 19. ¿Se ha alcanzado el hito definido en el marco de rendimiento para 2018? ¿Se cumplen los requisitos para la asignación de la reserva de eficacia? 20. En caso negativo, ¿el incumplimiento detectado es de carácter grave para alguno de los indicadores? 21. ¿Cuáles son las causas que justifican la existencia de desviaciones con respecto a los hitos intermedios del marco de rendimiento? 22. ¿Qué alternativas de aplicación de la reserva de rendimiento se proponen? 23. ¿Se está progresando adecuadamente hacia la consecución de las metas para 2023? ¿qué factores condicionan el avance hacia dichas metas? 24. ¿Existe la necesidad de diseñar y poner en marcha un plan de acción para agilizar el cumplimiento de las metas a 2023?

ÁMBITOS DE ANÁLISIS	FUENTES DE INFORMACIÓN						METODOLOGÍA DE ANÁLISIS PROPUESTA	AGENTES PARTICIPANTES	PREGUNTAS DE EVALUACIÓN
	Análisis documental	Sistema de seguim.	Estadísticas oficiales	Entrevistas personales	Encuestas	Grupo de trabajo			
Estudio de avances en objetivos (indicadores de resultado) y contribución a Europa 2020	+	+	+	+			Índices de eficacia y clasificación por niveles. Benchmarking.	OI, OG y beneficiarios públicos y equipo evaluador	25. ¿Cómo y en qué medida ha contribuido las actuaciones, y por tanto el apoyo del FEDER, al logro de los Objetivos Específicos del Programa? ¿Y a la consecución del objetivo general del mismo? 26. ¿Qué factores podrían estar dificultando el avance? 27. ¿Se están implementado las medidas adecuadas para tener en cuenta los principios horizontales? 28. ¿Se ha producido efectos no previstos como consecuencia de las actuaciones? 29. ¿Cómo ha contribuido el PO a la Estrategia de la Unión para un crecimiento inteligente, sostenible e integrador? 30. ¿Cuál ha sido la aportación a 31 de diciembre de 2018 del Programa a los objetivos relacionados con el cambio climático?
Análisis de impacto	+		+	+	+		Análisis contrafactual y evaluación de impacto descriptiva. Análisis del caso.	OI, OG y beneficiarios públicos y equipo evaluador	31. ¿En qué medida está contribuyendo el PO al grado de progreso observado? 32. ¿Cuál es el impacto de la ayuda sobre los colectivos destinatarios? 33. ¿Cómo habría sido la situación de los mismos en ausencia del apoyo recibido?
Conclusiones y recomendaciones						+		OI, OG y beneficiarios públicos y equipo evaluador	RESPUESTA A TODAS LAS PREGUNTAS DE EVALUACIÓN PLANTEADAS A LO LARGO DEL ANÁLISIS.

Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting.

6. ANÁLISIS DE APLICACIÓN DE LAS RECOMENDACIONES

De acuerdo con el “Plan de Evaluación Específico del Programa Operativo FEDER Galicia 2014-2020” y las necesidades operativas del Programa Operativo FEDER de Galicia 2014-2020 ha sido objeto hasta el momento de cinco evaluaciones: la evaluación ex ante y la evaluación de objetivos/resultados realizada en la anualidad 2017, así como dos evaluaciones por reprogramación abordadas en las anualidades 2017 y 2018.

En sendos casos los informes de evaluación arrojaron una batería de recomendaciones, si bien la perspectiva de cada uno de ellos difiere de forma notable.

- En el ámbito de la evaluación ex – ante, así como en el caso de las evaluaciones por reprogramación, las recomendaciones realizadas, en el carácter interactivo e iterativo del proceso de programación, se aplicaron durante la elaboración o revisión del Programa.
- Sin embargo, las recomendaciones derivadas de los análisis realizados en el marco de la evaluación de objetivos/resultados han de ser implementadas en los años siguientes, con la intención de mejorar los resultados de la Política de Cohesión en la región.

En este contexto, el seguimiento de las recomendaciones de la “Evaluación de los objetivos/resultados del PO FEDER Galicia para el informe anual a remitir en 2017” (PO FEDER Galicia-001-EvPO-O) pone de manifiesto una atención significativa a las sugerencias realizadas en el marco del informe. Así (tal y como se desprende de la Tabla 4 se han adoptado medidas para responder a todas las recomendaciones, alcanzando el 80% de las mismas un grado de atención que puede considerarse medio-alto.

La atención parcial resulta especialmente patente en el ámbito de la ejecución, como consecuencia del lento avance observado, particularmente, en el proceso de certificación que ha condicionado las posibilidades de consideración en el ámbito del seguimiento y de la selección de buenas prácticas.

Las medidas adoptadas han permitido mejorar las situaciones de debilidad detectadas *in itinere*, si bien en la mayor parte de los casos la problemática no se ha solventado totalmente y, como se desprende de los análisis abordados en los capítulos siguientes del presente informe, persiste la necesidad de continuar avanzando en su solución.

**TABLA 4. ANÁLISIS DEL SEGUIMIENTO DE LAS RECOMENDACIONES DE LA EVALUACIÓN DE OBJETIVOS Y RESULTADOS DE LA
 ESTRATEGIA DEL PO FEDER 2014-2020 DE GALICIA DE 2017**

RECOMENDACIONES		ACCIONES REALIZADAS	GRADO DE CUMPLIMIENTO
EJECUCIÓN	Dinamización de las tareas de ejecución y verificación de las operaciones seleccionadas que permitan garantizar la ejecución de la senda de ejecución programada	Se ha efectuado un seguimiento continuado de la ejecución de los distintos organismos gestores y agilización de las tareas de verificación en el último trimestre de 2018 para cumplir los objetivos derivados de la regla n+3 y del marco de rendimiento. Si bien esto ha permitido acelerar la certificación de gasto, los datos de gasto certificado a 31 de diciembre de 2018 (22,89% de los programado) siguen estando alejados de la senda financiera prevista en el Programa (68,8%). No obstante, permite superar el hito intermedio para todos los indicadores financieros del marco de rendimiento, con la única excepción del Eje 5, donde alcanza el 99%.	ELEVADO
	Inicio de la selección de operaciones en la Prioridad de Inversión 1a	Pese a que las realizaciones cuantificadas a través de los indicadores son, a 31/12 de 2018, cero, Agencia de Innovación de Galicia (GAIN) está gestionando una convocatoria específica para financiar infraestructuras de I+D en centros de investigación.	BAJO
COORDINACIÓN	Mejora de la coordinación con los órganos gestores del PO y con la Autoridad de Gestión del Programa, especialmente en el ámbito de indicadores	<p>Desde el Servicio de Seguimiento se mantiene una interlocución constante tanto con la Subdirección de Gestión FEDER como con los organismos gestores y la Subdirección Xeral de Planificación para garantizar la fiabilidad y pertinencia de las metodologías y valores asignados a los indicadores.</p> <p>Asimismo, desde el Organismo Intermedio y con el apoyo de otros organismos de la Administración regional se han implementado varias actuaciones con la finalidad de mejorar la información / formación de los beneficiarios y/u organismos gestores en relación con la cuantificación de los indicadores, mejorando las comunicaciones establecidas entre todas las partes.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Publicación en la web de la Consellería de Facenda del Manuales de indicadores de productividad y las Fichas de indicadores de Resultado elaborados por la Autoridad de Gestión. • Impartición por parte de la Escola Galega de Administración Pública en la anualidad 2018 de formación sobre la gestión y el control en el ámbito del PO FEDER Galicia 2014-2020 (con una duración de 30 horas) que incluía un módulo específico en materia de indicadores. La temática de indicadores abordó tanto la presentación más teórico-descriptiva como la práctica de los indicadores de productividad y resultado, con una presentación de los Manuales, explicación de las fórmulas para la cuantificación de los indicadores y de las particularidades de algunos de ellos y procedimiento para volcado en la aplicación informática. • Resolución de dudas y dificultades surgidas en las tareas de seguimiento relacionadas con la cuantificación de los indicadores por parte de los responsables del Organismo Intermedio. Para ello las vías utilizadas han sido el teléfono y/o el correo electrónico. 	ELEVADO

RECOMENDACIONES		ACCIONES REALIZADAS	GRADO DE CUMPLIMIENTO
		<ul style="list-style-type: none"> Más allá de la resolución de dudas a petición de los gestores y/o beneficiarios, cuando se han detectado incidencias en los indicadores, las personas responsables del Organismo Intermedio han procedido a ponerse en contacto con las entidades/administraciones implicadas para resolver las cuestiones surgidas. 	
COORDINACIÓN <i>(continuación)</i>	Seguimiento efectivo de la ejecución de las inversiones de los POs plurirregionales FEDER en Galicia y de otros programas europeos y regionales cofinanciados con ayuda europea, en aras de aumentar la coordinación entre administraciones y la complementariedad entre actuaciones comunitarias	<p>Más allá de la participación activa del Organismo Intermedio (Dirección Xeral de Fondos) en los respectivos Comités de Seguimiento de los Programas Operativos Plurirregionales, hasta el momento se han realizado solicitudes puntuales de información sobre las inversiones realizadas en el territorio gallego.</p> <p>Sin embargo, dada la relevancia de la información y en atención a la recomendación realizada en el marco de la Evaluación de Objetivos / Resultados en 2017, se está trabajando en establecer las fórmulas para solicitar a los Ministerios competentes la información relativa a las inversiones regionales realizadas en el marco de los Programas Operativos Plurirregionales.</p>	MEDIO
SEGUIMIENTO	Seguimiento pormenorizado de los indicadores de productividad, una vez se alcance el ritmo previsto de certificación en los próximos años, con el objeto de valorar la posibilidad de reprogramar aquellos en los que se han detectado dificultades para alcanzar los objetivos a 2023 o niveles considerables de sobrejecución	<p>El seguimiento de los indicadores de productividad se realiza en base a la información que sobre el nivel de logro de los mismos aportan los beneficiarios en el momento de la solicitud de reembolso (a través de la cumplimentación en la aplicación informática Fondos 1420 de las denominadas "Transacciones IPro").</p> <p>Este seguimiento, asociado a los cambios incorporados en las sucesivas reprogramaciones como consecuencia del ajuste técnico y la corrección de mediciones que presentaban errores, ha llevado a la modificación y/o incorporación/eliminación de indicadores (el 38% de los existentes en la evaluación realizada en 2017).</p> <p>Si bien las recomendaciones no recogían de forma explícita los indicadores para los que podían preverse mayores dificultades de cumplimiento, estos se mencionaban a lo largo del texto. Para el 72,7% de los casos se han incorporado cambios en los indicadores en las tendencias recomendadas (considerando los cambios propuestos al Comité de Seguimiento en 2018), en tanto en un 9,1% que formaban parte del marco de rendimiento ha podido constatarse la favorable evolución del indicador que hacía innecesario el cambio inicialmente recomendado.</p>	ELEVADO

RECOMENDACIONES		ACCIONES REALIZADAS	GRADO DE CUMPLIMIENTO
	Análisis de las metas establecidas para los indicadores de resultado en el Programa Operativo a medida que se va disponiendo de información actualizada	Las reprogramaciones del PO en 2017 y 2018 han permitido abordar la revisión del 14,3% de los indicadores de resultado, como consecuencia de la revisión de las fórmulas de cuantificación para su adaptación al Manual / fichas de indicadores elaborado por la Autoridad de Gestión y la corrección puntual de errores detectados. Adicionalmente, y con carácter anual (de acuerdo con las previsiones de frecuencia de actualización previstas en el Programa), el Organismo Intermedio ha realizado un seguimiento de los indicadores de resultado, que queda recogido en el Informe Anual de Ejecución. A resultados de este seguimiento, sin embargo, no se ha considerado oportuno la incorporación cambios en las metas previstas a 2023 para los indicadores de resultado, con la única excepción del indicador (R151F) <i>Tasa de cobertura escolar de la población de 0 a 3 años</i> . En el 28,6% de los casos ello se debe a que la evolución reciente ha hecho innecesario el cambio, sin embargo para el 57,14% de las recomendaciones realizadas en el informe de evaluación de 2017 persiste la necesidad de observar el indicador con la posibilidad de introducir un cambio en las previsiones a la vista de su evolución.	MEDIO
EVALUACIÓN	Análisis de colectivos destinatarios	Pese a que no se incluye de forma explícita en los Pliegos Técnicos que rigen la realización del servicio para la evaluación de objetivos y resultados a incorporar en el IAE de 2019, en el presente informe el equipo evaluador, de acuerdo con el Plan de Trabajo propuesto y el consenso alcanzado con el Organismo Intermedio, ha incorporado un análisis específico de los colectivos destinatarios, en la línea del abordado en la evaluación previa (2017).	MEDIO
	Análisis de impacto cuantitativo	Incorporación en los pliegos de contratación para la evaluación de objetivos y resultados a incorporar en el IAE de 2019 de la realización de un análisis de impacto cuantitativo que se ha abordado en el presente informe (ver Capítulo 12).	ELEVADO
	Selección de buenas prácticas	Desde 2017 el Organismo Intermedio viene seleccionando buenas prácticas que son incorporadas a la base de datos constituida a tal efecto por la Xunta en respuesta al compromiso de la medida 2.10 de la Estrategia de Comunicación, así como a la base de buenas prácticas de la Autoridad de Gestión. No obstante, las buenas prácticas incorporadas hasta el momento (únicamente dos) resultan insuficientes para cumplir el compromiso adquirido en la Estrategia de Comunicación.	BAJO
	Estudio de resultados de instrumentos financieros	Tal y como establece el art. 46 del Reglamento (UE) Nº 1303/2013, se ha remitido a la Comisión con carácter anual, como anexo al Informe Anual de Ejecución, un informe específico sobre las operaciones que implican los instrumentos financieros. Sin embargo no se han realizado, con carácter complementario a las tareas de seguimiento, evaluaciones de mayor calado, condicionadas, en todo caso, por el ritmo de ejecución de las operaciones.	MEDIO

Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting a partir de la información derivada de las fuentes primarias (entrevistas en profundidad) y análisis documental.

7. ANÁLISIS DE VIGENCIA DEL DIAGNÓSTICO Y DE LA MATRIZ DAFO

El análisis de diagnóstico realizado durante la fase de programación permitió alcanzar una serie de conclusiones relevantes que inspiraron la estrategia del Programa y que quedaron plasmadas en el capítulo del 1.1.1 del Programa Operativo FEDER Galicia 2014-2020 estructuradas por Objetivos Temáticos.

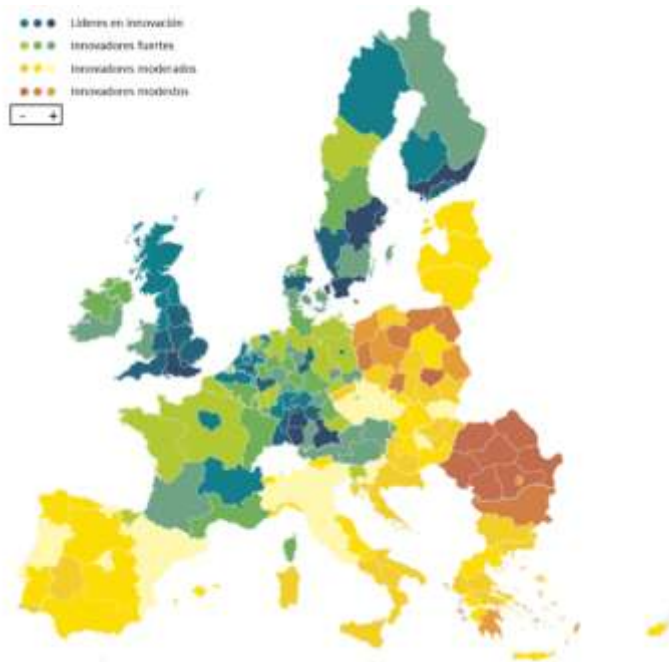
7.1. ANÁLISIS DE CONTEXTO: SITUACIÓN Y EVOLUCIÓN DE LA SOCIO-ECONOMÍA GALLEGA

El presente capítulo de la evaluación persigue el análisis de vigencia de tales conclusiones a través de la actualización de los principales elementos de diagnóstico.

a) **Objetivo Temático 1: Potenciar la Investigación, el Desarrollo Tecnológico y la Innovación**

Galicia se encuentra posicionada dentro de las regiones europeas calificadas como "Innovadores Moderados", según los resultados del Cuadro de Indicadores de la Innovación Regional (RIS) de 2017, elaborado por la Comisión Europea.

MAPA 1. CLASIFICACIÓN DE LAS REGIONES EUROPEAS EN FUNCIÓN DE LOS RENDIMIENTOS EN MATERIA DE INNOVACIÓN



Fuente: Regional Innovation Scoreboard (RIS), 2017.



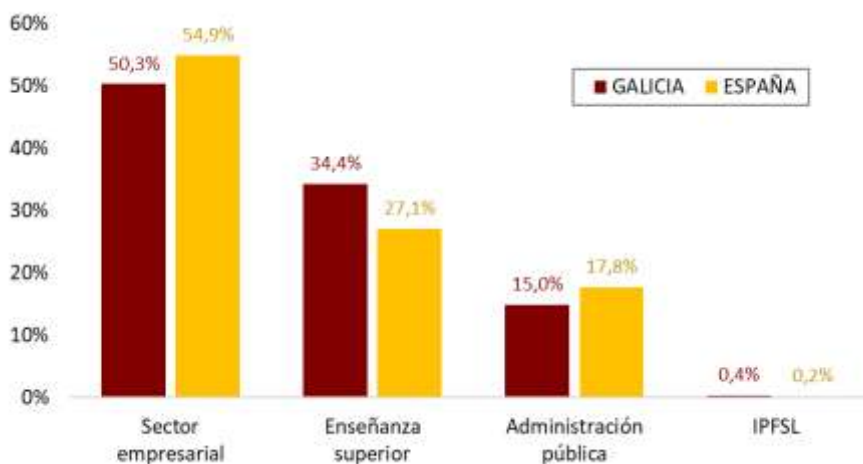
Los datos sitúan a la región en valores similares a la media nacional (ver Mapa 1), donde únicamente el País Vasco queda catalogado como innovador fuerte.

El reducido nivel de inversión en investigación y desarrollo (I+D) que caracteriza a la región se encuentra entre los factores que condicionan esta posición. El gasto I+D ascendió en Galicia el año 2017 a 570,946 millones de euros, con un incremento del 13,3% respecto al ejercicio anterior que sitúa el gasto en el 0,94% del PIB, aún lejos del 1,20% de España y, sobre todo, del 2,07% de la Unión Europea.

Los datos a 2017 ponen de manifiesto la persistencia de las debilidades detectadas en 2013:

- Por sectores que lo realizan, el gasto está concentrado en el sector empresarial (50,3%) y la enseñanza superior (34,4%). Esta distribución presenta un grado diferencial con respecto a la media nacional, con un mayor peso del sector de enseñanza superior, que no obstante se ha visto minorado con respecto a 2013 cuando constituía el sector más importante (suponiendo un 43,5% del total).

GRÁFICO 1. DISTRIBUCIÓN SECTORIAL DEL GASTO EN I+D (2017)



Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting con datos de Estadística de I+D (INE).

- La evolución del personal dedicado a tareas de I+D apunta a un ligero incremento de la importancia de este colectivo en relación con la población ocupada en la región que en 2017 se alcanza el 0,98% (frente al 0,91% de 2012). Esta tendencia resulta particularmente favorable si se compara con la experimentada para este período 2012-2017 en el conjunto de España, donde se ha reducido en 4 centésimas hasta situarse en el 1,15%. No obstante, esta tendencia resulta claramente insuficiente para superar el gap con respecto al

referente nacional y, particularmente, europeo (1,34% en 2016, último año disponible).

Aunque la evolución del personal ocupado en I+D entre la población femenina resulta menos favorable, el impulso experimentado en 2017, ha permitido mantener unos datos muy próximos a los existentes en 2012 (0,82% frente a 0,81% de entonces). Evolución en todo caso insuficiente para reducir la brecha de género existente.

- Respecto a la innovación empresarial, el número de empresas innovadoras alcanza una cifra de 2.053 empresas en el período 2014-2016 (4,9% del total nacional).

ESQUEMA 4. EMPRESAS INNOVADORAS POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS (2014-2016)

	Empresas innovadoras		Empresas con innovaciones tecnológicas ⁽¹⁾		Empresas con innovaciones no tecnológicas ⁽²⁾	
	Número	% ⁽³⁾	Número	% ⁽³⁾	Número	% ⁽³⁾
Total Nacional	41.830	28,88	18.475	12,75	35.450	24,47
Andalucía	5.488	25,07	1.969	8,99	4.811	21,98
Aragón	1.273	30,12	649	15,37	1.058	25,05
Asturias, Principado de	606	24,51	318	12,85	458	18,56
Baleares, Illes	878	22,49	237	6,06	781	20,01
Canarias	1.533	25,49	584	9,71	1.346	22,38
Cantabria	322	20,87	156	10,1	257	16,67
Castilla y León	1.516	25,50	586	9,86	1.322	22,24
Castilla - La Mancha	1.148	23,71	550	11,36	915	18,90
Cataluña	9.282	32,92	4.024	14,27	7.933	28,13
Comunitat Valenciana	4.792	32,26	2.127	14,32	4.138	27,86
Extremadura	559	23,42	272	11,41	482	20,19
Galicia	2.053	27,53	912	12,23	1.723	23,12
Madrid, Comunidad de	7.607	31,06	3.405	13,9	6.546	26,73
Murcia, Región de	1.284	27,42	551	11,77	1.072	22,90
Navarra, Comunidad Foral de	660	27,75	386	16,25	500	21,06
País Vasco	2.426	29,70	1.515	18,54	1.798	22,00
Rioja, La	347	30,74	212	18,79	255	22,59
Ceuta	27	19,87	5	3,79	27	19,87
Melilla	29	21,80	18	13,53	25	18,55

(1) *Empresas con innovaciones de producto y/o proceso.*

(2) *Empresas con innovaciones organizativas y/o de comercialización.*

(3) *Porcentajes calculados sobre la población de empresas de 10 o más asalariados de cada Comunidad Autónoma.*

Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting con datos de Encuesta sobre innovación en las empresas (INE).

La comparativa con el período 2010-2012 que recogía el análisis de contexto en el momento de la programación pone de manifiesto un cambio de tendencia: frente a la reducción significativa del número de empresas innovadoras acontecida en los años previos, se produce un ligero aumento (1,5%), aunque el ritmo de crecimiento es inferior a la media, lo que apunta a un menor dinamismo regional en el compromiso del tejido empresarial por la innovación.

Este hecho se constata, asimismo a través de la evolución del nivel de gasto en actividades innovadoras en Galicia en 2016 que fue de 504 millones de euros, un 3,6% del total nacional, lo que supone en la práctica una reducción de prácticamente el 17% con respecto a 2012.

b) *Objetivo Temático 2: Mejorar el Acceso, Uso y Calidad de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación*

La *cobertura de Banda Ancha* constituye, pese a la mejora experimentada en los últimos años, un déficit en Galicia. De acuerdo con la información recogida en el informe de "Datos particularizados de cobertura de Banda Ancha en Galicia en la Segunda mitad de 2017" elaborado por la Secretaría de Estado para la Sociedad de la Información y la Agenda Digital (Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital) los datos de cobertura por tecnología sitúan a la Comunidad Autónoma de forma permanente por debajo de la media nacional, con la excepción de las redes de acceso móvil (UMTS con HSPA y LTE).

ESQUEMA 5. COBERTURA DE BANDA ANCHA POR TECNOLOGÍA (2017)

TECNOLOGÍA(*)	COBERTURA	
	GALICIA	ESPAÑA
ADSL ≥ 2 Mbps	70,4%	90,0%
ADSL ≥ 10 Mbps	53,0%	71,9%
VDSL	10,6%	11,8%
Redes inalámbricas servicio fijo ≥ 2 Mbps	45,4%	57,5%
Redes inalámbricas servicio fijo ≥ 30 Mbps	3,7%	14,1%
HFC	55,1%	48,8%
FTTH	41,3%	71,4%
UMTS con HSPA	99,98%	99,9%
4G (LTE)	98,9%	97,2%

(*) *Redes de acceso fijo, como las de líneas de abonado digital sobre pares de cobre (ADSL y VDSL); las de cable, con soluciones híbridas de fibra y coaxial (HFC); las de fibra óptica hasta el hogar (FTTH); las inalámbricas ≥ 2Mbps y las inalámbricas ≥ 30Mbps y, por otro lado, a las de acceso móvil, como las redes 3,5G (UMTS con HSPA) y las 4G (LTE)*

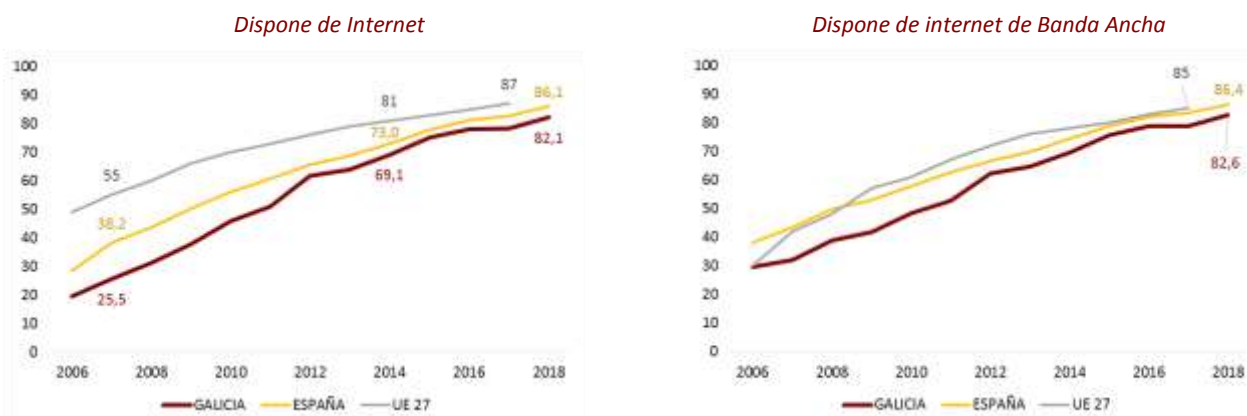
Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting con información de cobertura de la Secretaría de Estado para la Sociedad de la Información y la Agenda Digital

(<http://www.mincotur.gob.es/telecomunicaciones/banda-ancha/cobertura/consulta/Paginas/consulta-cobertura-banda-ancha.aspx>).

Centrando el análisis por sectores obtenemos algunas conclusiones relevantes como son:

- Desde el punto de vista de la ciudadanía, el porcentaje de viviendas que dispone de acceso a internet y conexión de Banda Ancha ha venido incrementándose de forma permanente en los últimos años (ver Gráfico 2), reduciendo la brecha existente con respecto al referente nacional. Pese a ello, la región situándose entre las que presentan un menor acceso por parte de los hogares superando únicamente en lo relativo a conexión de Banda Ancha a las Comunidades Autónomas de Extremadura y Castilla-La Mancha.

GRÁFICO 2. ACCESO A INTERNET POR LOS HOGARES EN GALICIA / ESPAÑA / UE27



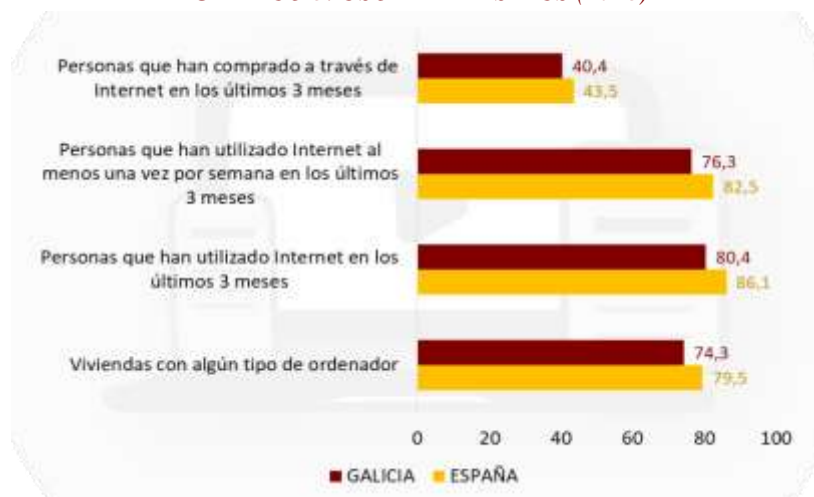
Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting con datos de Encuesta sobre equipamiento y uso de TIC en los hogares 2018 (INE) e ICT usage in households and by individuals (Eurostat).

Desde la perspectiva de la utilización de las TIC en los hogares, desde 2012 se observa un incremento notable del uso tanto del ordenador como de Internet que, sin embargo, resulta insuficiente para cerrar el gap existente con respecto a la media española.

Así, tal y como refleja el Gráfico 3, han utilizado Internet en los últimos tres meses el 80,4% de la población gallega con entre 16 y 74 años (frente al 86,1% para el caso de España), habiéndose producido en ambos casos un incremento de 14 puntos porcentuales; el 76,3% lo han hecho al menos una vez por semana (el 82,5% entre la población española), lo que supone un incremento del uso frecuente de Internet ligeramente superior en el conjunto del país; y únicamente el 40,4% han realizado compras a través de Internet (43,5% en España).



GRÁFICO 3. USO DE A LAS TICS (2018)



Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting con datos de Encuesta sobre equipamiento y uso de TIC en los hogares 2018.

- En el sector de la educación, se observa una apuesta creciente por las TICs en los centros educativos no universitarios de la región que cuentan con una dotación de ordenadores superior a la media nacional: en el curso 2016-2017 se dispone de un ordenador por cada 2,3 alumnos/as, frente a los 3 alumnos/as que disponen de uno en el conjunto de España. Esta favorable dotación es especialmente patente entre los alumnos/as de secundaria que disponen de un ordenador cada 1,9 alumnos/as (frente a los 2,7 de España).

El tipo de conexión, por su parte, es mayoritariamente de más de 20 Mbps, aunque persiste un porcentaje significativo, en relación con el referente nacional en el que cuentan con entre 10 y 20 Mbps.

GRÁFICO 4. TIPO DE CONEXIÓN DE LOS CENTROS DE ENSEÑANZA NO UNIVERSITARIA
(CURSO 2016-2017)



Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting a partir de información de Estadísticas sobre la Sociedad de la Información y la Comunicación en los Centros Educativos no Universitarios (Ministerio de Educación y Formación Profesional).

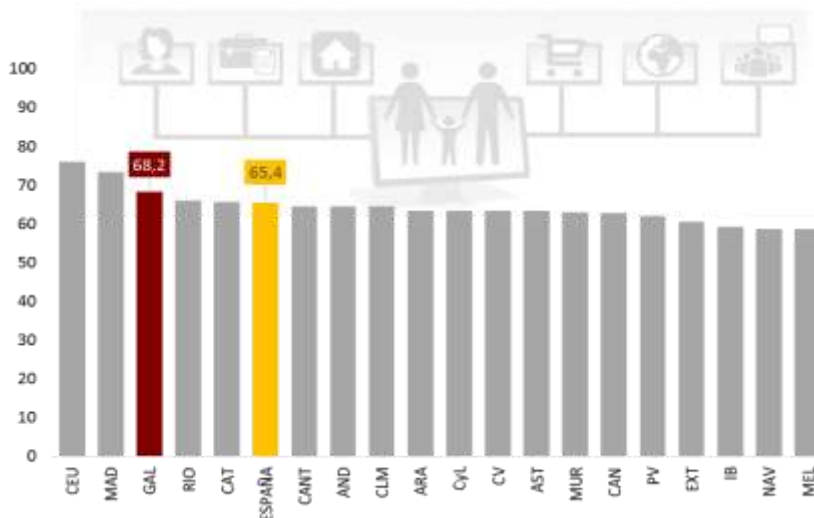
- La *modernización de la Administración y los servicios públicos* que ya quedaba puesta de manifiesto en el momento de la programación y que en los últimos años se ha consolidado permitiendo el desarrollo de los servicios de la administración digital.

Así, Galicia se sitúa entre las regiones con mayor interacción de la población entre 16 y 74 años con la Administración pública a través de Internet (68,2%), sólo por detrás de Ceuta y Madrid (ver Gráfico 5). Sin embargo, existe margen de mejora en la medida en que el porcentaje de usuarios que manifiestan no recurrir al envío de formularios a través de Internet cuando tienen la necesidad de presentarlos asciende al 18,4% (3,2 puntos porcentuales por encima de la media nacional).

Desde el punto de vista empresarial, la interrelación vía internet con la Administración Pública resulta muy significativa: el 92,15% de las empresas con 10 o más empleados interactuaron con la Administración Pública mediante internet en 2017-2018. La situación es muy similar a la de España en su conjunto, observándose únicamente un menor recurso a internet en la región para la declaración de impuestos de forma electrónica sin necesidad de ningún trámite adicional en papel.



GRÁFICO 5. INTERACTUACIÓN EN LOS ÚLTIMOS DOCE MESES CON LAS ADMINISTRACIONES O SERVICIOS PÚBLICOS POR INTERNET. AÑO 2018



Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting con datos de Encuesta sobre equipamiento y uso de tecnologías de información y comunicación en los hogares (INE).

- El sector TIC gallego representa en 2016, de acuerdo con los datos aportados por el “Sistema de Indicadores da Sociedad de da Información de Galicia: Sector TIC” (IGE), un 1,9% del PIB, habiéndose producido un ligero descenso desde la anualidad 2012, cuando la contribución se elevaba al 2,1%.

ESQUEMA 6. PRINCIPALES MAGNITUDES DEL SECTOR TIC EN GALICIA

	2012	2013	2014	2015	2016
Número de empresas	2.232	2.242	2.331	2.437	2.579
Número de empleados	15.473	15.312	14.400	15.683	16.098
Porcentaje de empleados de todos los sectores	1,6%	1,7%	1,6%	1,7%	1,7%
Volumen de negocios (millones de euros)		2.290	2.396	2.453	2.522
Contribución al PIB	2,1%	1,9%	1,8%	1,8%	1,9%

Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting con datos de Sistema de Indicadores da Sociedad de da Información de Galicia: Sector TIC” (IGE).

Ello pone de manifiesto que, pese a la evolución positiva experimentada por el sector desde 2012, manifestada a través de un incremento tanto en el número de empresas como de empleados y volumen de negociados, la evolución ha sido menos favorable que la media de la economía gallega en términos de producción y equivalente en términos de dinamismo empresarial y creación de empleos.

c) **Objetivo Temático 3: Mejorar la competitividad de las pyme**

El tejido empresarial gallego está constituido, de acuerdo con la información aportada por el DIRCE (INE) para la anualidad 2018 por 200.801 empresas.

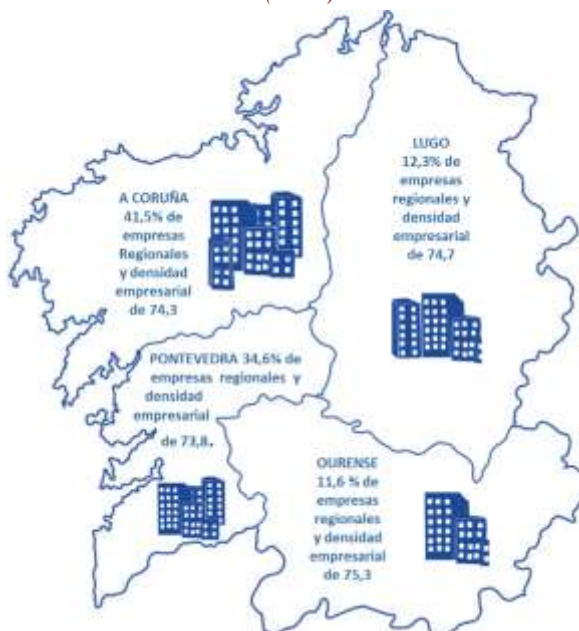
La *evolución temporal* pone de manifiesto el impulso que ha supuesto la recuperación económica que ha permitido un crecimiento del número de empresas del 3,23% entre 2012 y 2018. Este crecimiento se ha apoyado, de forma casi exclusiva, en la creación de empresas de menor dimensión (sin trabajadores o con un máximo de 2 trabajadores).

El dinamismo resulta, en todo caso, inferior a la media nacional, donde el crecimiento del tejido empresarial para dicho período es del 4,31%, lo que ha llevado al tejido empresarial gallego a perder peso relativo hasta suponer en 2018 el 6,02% de las empresas españolas.

En cuanto al *tamaño*, el tejido empresarial está constituido mayoritariamente por microempresas: en 2018 las empresas con menos de 10 trabajadores constituyen el 96,2% del total del tejido productivo, habiéndose incrementado un 4,1% desde 2013. Dentro de este colectivo destaca la presencia de aquellas unidades que no cuentan con trabajadores, las cuales suponen el 54,0%.

Desde una *perspectiva territorial*, persiste el notable desequilibrio entre provincias.

MAPA 2. DISTRIBUCIÓN DEL SECTOR EMPRESARIAL EN LAS PROVINCIAS GALLEGAS (2018)



Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting con información de DIRCE (INE).

Tal y como se desprende del Mapa 2 existe una mayor concentración de empresas en las provincias occidentales (A Coruña y Pontevedra) –ver Mapa 2–. Esta desigualdad está en gran medida asociada a la densidad de población por provincias, de hecho, las diferencias existentes por densidad empresarial (número de empresas por cada mil habitantes) son considerablemente menores y superiores a la media nacional para todas las provincias

Asimismo, la distribución de la actividad empresarial por *sectores económicos* tiene un patrón diferencia a nivel provincial.

ESQUEMA 7. DISTRIBUCIÓN (%) DE LA ACTIVIDAD EMPRESARIAL (UNIDADES LOCALES) POR SECTORES PRODUCTIVOS

	ESPAÑA	GALICIA	A Coruña	Lugo	Ourense	Pontevedra
INDUSTRIA	6,3	6,4	5,8	6,9	8,1	6,4
CONSTRUCCIÓN	11,7	13,8	13,7	14,5	15,8	13,0
COMERCIO	24,3	26,0	24,6	26,9	25,9	27,6
RESTO SERVICIOS	57,7	53,8	55,9	51,7	50,2	53,0

Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting con datos de IGE.

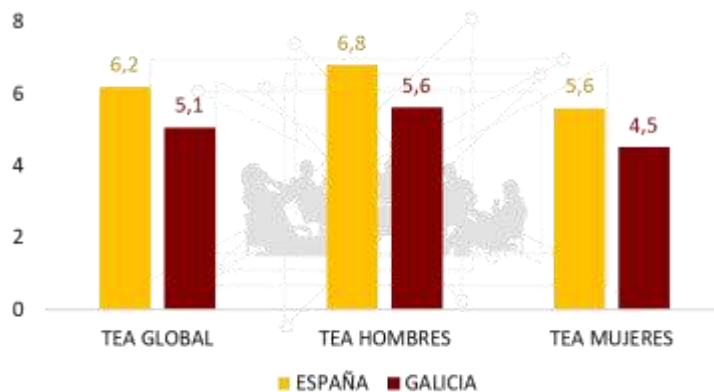
- En Galicia (ver Esquema 7), en términos comparativos con el referente nacional, destaca una mayor concentración de los establecimientos productivos en el sector de la construcción y del comercio, similar en la industria y casi 4 puntos inferior en otras actividades del sector servicios.
- A nivel provincial destaca la mayor representatividad de establecimientos industriales y de la construcción en Ourense, mientras que el comercio tiene mayor peso en Pontevedra y el resto del sector servicios en A Coruña.

La tasa de *actividad emprendedora en Galicia* viene manteniendo una constante evolución positiva desde 2012 hasta situarse en 2017 en 7,04.

Esta evolución positiva, tiene un reflejo en el nivel que ocupa Galicia a nivel internacional, si bien, resulta insuficiente para eliminar el gap existente con respecto al referente nacional. Desde una perspectiva comparativa podemos tomar el Índice de Actividad Emprendedora (TEA) recogido en los informe GEM para valorar la iniciativa emprendedora en la región. En este contexto, el emprendedurismo puede catalogarse de reducido si tenemos en cuenta que se sitúa por debajo de la media nacional que ya de partida es de las más reducidas de la Unión Europea, de acuerdo con los datos del “Informe GEM territorial para Galicia (2017)” y el “Global Entrepreneurship Monitor. Informe GEM España 2017-2018”, aunque supera los datos de países como Grecia, Italia o Francia dentro de la UE.

En 2017 el índice alcanza un valor de 5,06% en Galicia (rompiendo la tendencia negativa de la anualidad anterior), frente al 6,2 de España, en un contexto en el que el emprendimiento por oportunidad continúa siendo la principal motivación para la apertura de un negocio en Galicia y la autonomía laboral su principal causa.

GRÁFICO 6. ÍNDICE DE ACTIVIDAD EMPRENDEDORA (TEA) EN 2017



Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting a partir de información de "Informe GEM territorial para Galicia (2017)" y "Global Entrepreneurship Monitor. Informe GEM España 2017-2018".

Por sexo, también ha resultado favorable la evolución de la iniciativa femenina: en general, el emprendimiento es mayor entre las mujeres de entre 25 y 44 años, que cuentan con estudios medios y superiores y formación específica para el emprendimiento, perciben rentas anuales por encima de los 20.000 euros, proceden de un entorno urbano y mantienen un hogar de entre 3 y 4 miembros.

Entre los motivos para emprender de la población gallega en 2017 se encuentra la posesión de habilidades y conocimientos para emprender, pero también, en lo que se refiere a la evolución la mejora percibida en la existencia de oportunidades, aunque persiste el miedo al fracaso, particularmente entre la población femenina, como obstáculo para iniciar la actividad emprendedora.

Se observa un importante índice de éxito si tenemos en cuenta la presencia de iniciativas consolidadas (con más de 42 meses activas) que alcanza el 11,2%, incrementándose en dos puntos porcentuales con respecto al año anterior, y entre las que resultan especialmente relevantes las llevadas a cabo por personas con estudios universitarios.

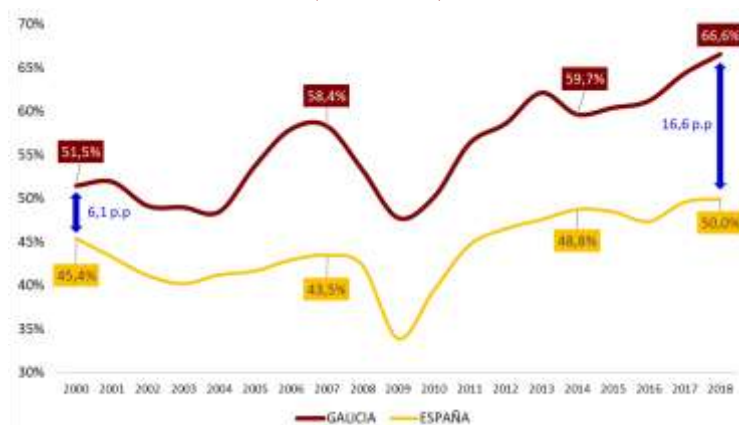
La *productividad por persona ocupada* en Galicia se sitúa en 2017 en 57.535,95 euros, lo que supone el 85,17% de la UE. No obstante, la tendencia en los últimos años puede considerarse positiva si tenemos en cuenta que la tasa de crecimiento de la misma se sitúa considerablemente por encima del referente europeo. Así la tasa media acumulativa de

crecimiento de la productividad en todo el s. XXI alcanza el 3,30% (frente al 1,97% de la UE –en este caso para el período comprendido entre 2002 y 2017, dado que no se dispone de información para las anualidades 2000 y 2001). Aunque el crecimiento diferencial favorable a Galicia permanece a lo largo de las diferentes fases del ciclo económico, se apoya, de forma prioritaria, en los años precedentes a la crisis económica. En los años más recientes (de 2012 a 2017) el crecimiento se sitúa en el 2,20% (frente al 1,66% de la UE y la evolución negativa en España en los años más recientes), en este caso, aunque en menor medida que en la fase de crisis económica, apoyado por un menor nivel de ocupación.

En conclusión, el notable crecimiento y convergencia experimentados por la productividad gallega ha resultado insuficiente para superar la debilidad que en este ámbito viene mostrando históricamente la región.

En cuanto al comercio exterior gallego, y según datos de DataComex¹, la comunidad autónoma presenta una tasa de apertura² superior a la española que se ha incrementado en 15,1 puntos porcentuales desde 2000 a 2018. La apertura al exterior en términos comerciales de la región se debe, fundamentalmente, a la orientación de las provincias de Pontevedra y, en menor medida, A Coruña.

GRÁFICO 7. EVOLUCIÓN DE LA TASA DE APERTURA DE LA ECONOMÍA GALLEGA (2000-2018)



Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting a partir de información de DataComex (Secretaría de Estado de Comercio) y Contabilidad Regional de España (INE)

¹ DATACOMEX (Estadísticas del Comercio Exterior), publicadas por la Secretaría de Estado de Comercio, del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo.

² Definida como el porcentaje del PIB que representan las relaciones con el exterior (suma de exportaciones e importaciones).



Adicionalmente la región presenta un balance favorable si tenemos en cuenta, de una parte, el saldo positivo mantenido desde la anualidad 2007 y que en 2018 alcanza el 6,1% del PIB regional y, de otra, que la tasa de cobertura, entendida como la capacidad de financiar las importaciones a través de los recursos generados por las exportaciones, se sitúa en el 120,2% en esa misma anualidad.

En 2018, las exportaciones gallegas representan el 8,02% de las exportaciones del conjunto del Estado, con una tendencia creciente mantenida desde 2014. Por sectores, los que tienen una mayor presencia en las exportaciones son las manufacturas de consumo (25.5%) y, en menor medida, el sector de materiales para transportes (23.6%). Por su destino, prácticamente el 80% de las exportaciones se concentran en 15 países (el 77.57% de la UE), destacando por su relevancia los países fronterizos con España: Francia (19.9%) y Portugal (13.7%).

Por su parte, las importaciones suponen el 5,96% del total de España, presentando, asimismo una importancia creciente, si bien a un ritmo de avance considerablemente más lento. Los productos más importados por la región pertenecen al sector de materiales para el transporte (28,58%), y los productos minerales 18,24%). Por su procedencia, al igual que en el caso de las exportaciones se produce una notable concentración (los quince países origen del mayor volumen de importaciones aglutinan el 50,5% del total). De nuevo son Francia (26,8%) y Portugal (9,7%) los países desde lo que proceden la mayor parte de las importaciones gallegas.

La apertura de la economía gallega se debe al dinamismo de un número reducido de empresas si tenemos en cuenta que las *empresas exportadoras* ascienden en 2018 a 7.259, es decir el 2,95% del tejido empresarial (frente al 4,82% que mantienen esta condición entre las empresas españolas). Las diferencias con respecto a España, además, se han visto incrementadas a lo largo del s. XXI donde las empresas españolas han incrementado en mayor medida su orientación a los mercados internacionales que las gallegas.

GRÁFICO 8. REPRESENTATIVIDAD DE LAS EMPRESAS EXPORTADORAS EN EL TEJIDO PRODUCTIVO (2018)



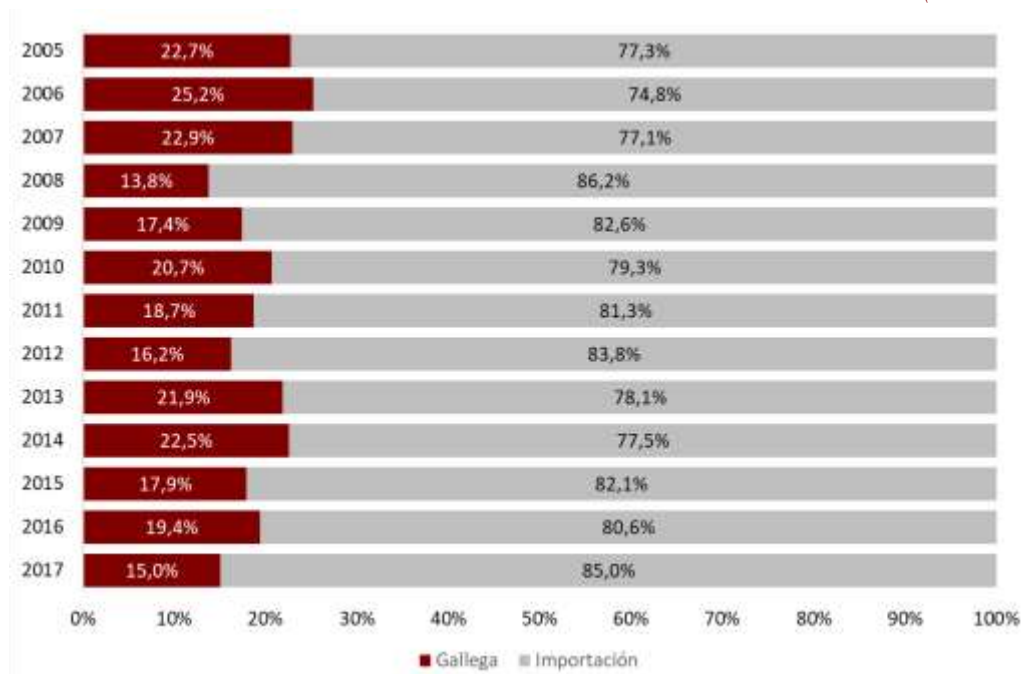
Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting a partir de información de DataEmpresas (Secretaría de Estado de Comercio) y DIRCE (INE)

d) Objetivo Temático 4: Favorecer el paso a una economía de bajo nivel de emisión de carbono en todos los sectores

La economía gallega presenta entre sus déficit estructurales, tal y como quedó patente en el análisis de contexto realizado en la fase de programación, una notable dependencia de la energía externa. Los últimos datos disponibles (*Balance Energético de Galicia, 2017*, de INEGA) señalan que la energía primaria procedente de Galicia representa únicamente el 15% en 2017, frente al 85% de la energía importada.

La evolución a lo largo de la última década (ver Gráfico 9) ha estado condicionada por el cierre de las minas de carbón y la apuesta por la regasificación y las energías renovables. Precisamente esta mayor presencia de las energías renovables es la que ha condicionado la caída de la representatividad de la energía autóctona, condicionada por la disminución de la generación hidráulica debida a las bajas precipitaciones del año en Galicia.

GRÁFICO 9. EVOLUCIÓN DE LA ENERGÍA PRIMARIA GALLEGA E IMPORTADA (2005-2017)



Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting con datos de Balance Energético de Galicia (2017), INEGA.

Las **energías renovables**, tienen un papel muy relevante en la generación de energía propia de Galicia, suponiendo un 96,9% de la energía primaria autóctona total en 2017. Entre las principales fuentes de energía renovables destacan la importancia de la biomasa y residuos de biomasa (42,80% del total de energías renovables), la eólica (32,34%) y la gran hidráulica (13,82%). Tal y como señalábamos anteriormente, no obstante, la tendencia más reciente ha sido a una menor relevancia de esta última (que en 2015 representaba el 22,31%) en favor, sobre todo de la biomasa.

En relación al **consumo**, Galicia presenta una dependencia relevante del petróleo y el carbón (un 71,9% en 2017). No obstante, este consumo mantiene una tendencia descendente desde 2009, frente a la evolución positiva observa tanto en el consumo de gas natural como de energías renovables.

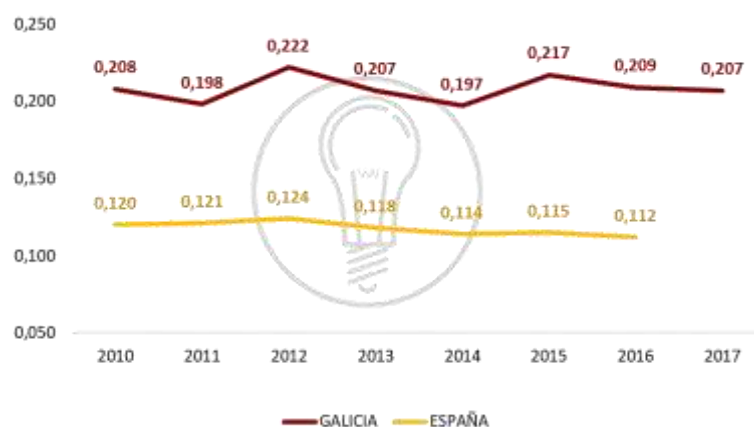
GRÁFICO 10. CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA TOTAL (KTEP)

	2013	2014	2015	2016	2017
Petróleo	5.333	3.738	6.447	6.585	6.719
Carbón (gallego e importación)	2.253	1.595	2.643	2.395	2.583
Gas natural	1.194	2.253	1.462	1.370	1.562
Agua (Gran Hidráulica)	801	1.194	505	781	258
Agua (Minihidráulica)	90	801	61	83	36
Eólica	745	90	753	643	606
Biomasa y residuos de biomasa	772	745	794	794	803
Biogás	4,7	772	5,1	7	7,3
Biocarburantes para gasolina auto	94	4,7	89	83	93
Biocarburantes para gasóleo auto	121	215	88	125	136
Residuos Sólidos Urbanos (parte biodegradable)	49	49	50	47	49
Residuos Sólidos Urbanos (parte no biodegradable)	49	49	50	47	49
Otros residuos	11	11	11	11	11
Sol	12,1	12,1	12,4	12,9	13,7
Geotérmica, aerotérmica e hidrotérmica	7,4	7,4	8,1	9,1	10,2
ENERGÍA PRIMARIA TOTAL DE ORIGEN RENOVABLE	2.697	2.620	2.367	2.585	2.012
ENERGÍA PRIMARIA TOTAL DE ORIGEN NO RENOVABLE	8.840	2.697	10.612	10.408	10.925
ENERGÍA PRIMARIA TOTAL	11.537	11.537	12.979	12.992	12.937
Porcentaje de energía primaria total de FER	23,38%	22,70%	18,23%	19,89%	15,55%

Fuente: Balance Energético de Galicia (2017), INEGA.

La relación entre este consumo y el volumen de actividad económica nos aporta información sobre la eficiencia energética desde una perspectiva macroeconómica. La intensidad energética es la medida habitual para medir esta eficiencia y se calcula como el cociente entre el consumo energético primario y el producto interior bruto.

GRÁFICO 11. EVOLUCIÓN DE LA INTENSIDAD ENERGÉTICA PRIMARIA



Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting con datos de Balance Energético de Galicia (2017), INEGA.

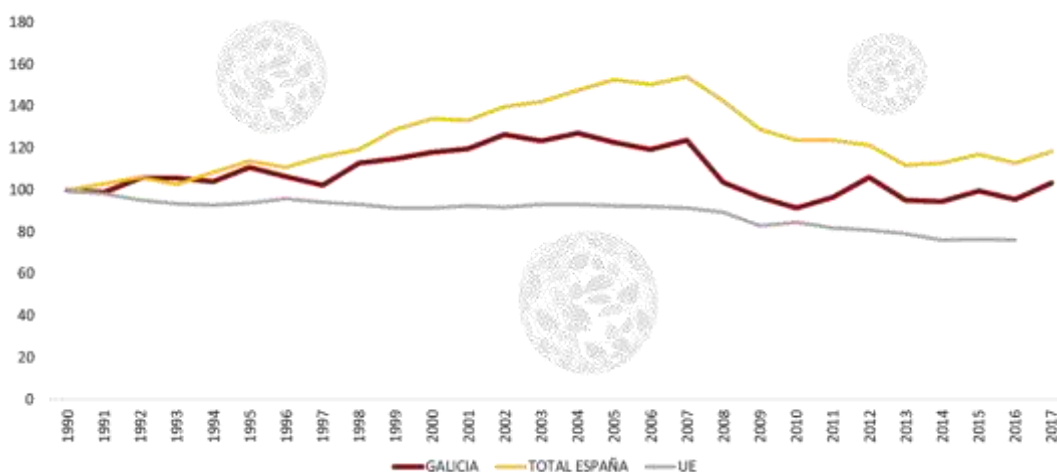
El Gráfico 11 recoge esta relación medida en ktep por millón de euros (constantes de 2010) y pone de manifiesto dos hitos relevantes: por una parte, la elevada intensidad energética de la economía gallega que supera de forma considerable la presentada por la de la economía española; y, por otra, que, la tendencia en estos últimos años apunta a una cierta estabilidad, si bien menor que la mantenida a nivel nacional que ha llevado a incrementar ligeramente la diferencia negativa existente con respecto al referente de España.

e) **Objetivo Temático 5: Promover la adaptación al cambio climático y la prevención y gestión de riesgos**

En Galicia los *niveles de emisiones de gases efecto invernadero* han experimentado una evolución considerablemente más favorable que el referente nacional tras una fase inicial que abarcó hasta mediados de los 1990 donde la tendencia fue muy similar. Esta tendencia ha permitido alcanzar niveles de emisión inferiores a los de 1990 desde la anualidad 2009 (con la única excepción del año 2012).

Pese a la favorable evolución, la región gallega es la cuarta Comunidad Autónoma en la emisión de gases efecto invernadero en 2017, protagonizando el 8,9% del total de las emisiones nacionales (sólo por detrás de Andalucía, Cataluña y Castilla y León).

**GRÁFICO 12. EVOLUCIÓN DE LA EMISIÓN DE GASES EFECTO INVERNADERO:
EMISIONES DE CO2-EQ (KT) – 1990 = 100 –**



Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting a partir de información del Sistema Español de Inventario SEI y Greenhouse gas emissions by source sector (EEA) en Eurostat.



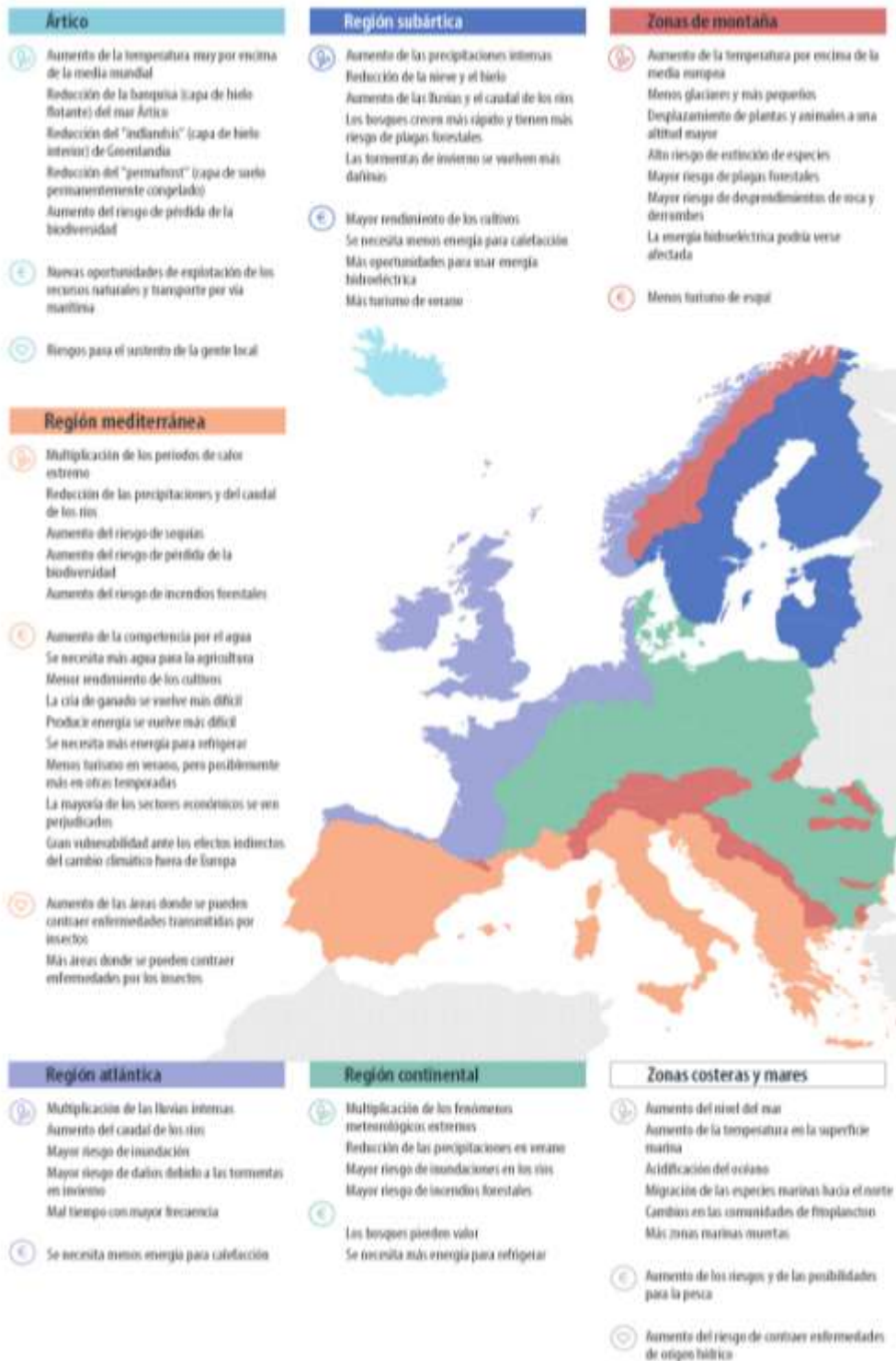
Las emisiones tienen un origen muy concentrado en tres focos fundamentales, todos ellos en la provincia de A Coruña: las centrales eléctricas de As Pontes y de Meirama (Ordes) y la refinería de Repsol.

En cuanto a su evolución, la Xunta de Galicia prevé en la “Estrategia gallega frente al Cambio Climático” alcanzar en 2050 el objetivo de una región libre de emisiones de gases de efecto invernadero, caracterizada por la "neutralidad climática”.

En referencia a los *riesgos asociados al cambio climático*, la región gallega se divide en dos regiones, de acuerdo con la clasificación presentada por el Parlamento Europeo: la región atlántica y la región mediterránea (ver Esquema 8).

Ello supone la presencia de riesgos significativos asociados a los episodios de calor extremo y riesgo de sequías en el área mediterránea y lluvias intensas con riesgos de inundación en el área atlántica, los consiguientes efectos sobre el caudal de los ríos, riesgo de pérdida de biodiversidad y riesgo de incendios forestales, fundamentalmente.

ESQUEMA 8. EL CAMBIO CLIMÁTICO EN LA UNIÓN EUROPEA



Fuente: Parlamento Europeo



Estos riesgos quedan de manifiesto si observamos la *evolución climatológica* reciente en términos de temperatura y precipitaciones en la Comunidad Autónoma durante los últimos años.

ESQUEMA 9. DATOS GENERALES DE CLIMATOLOGÍA EN GALICIA (2014-2018)

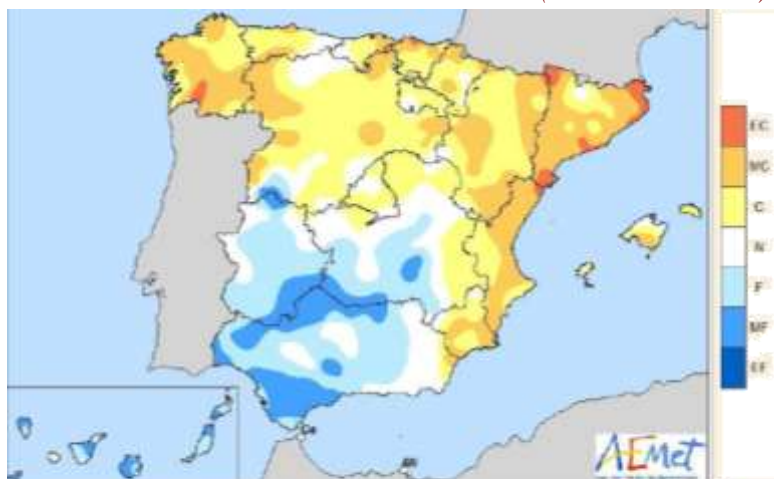
		2014	2015	2016	2017	2018
TEMPERATURA MEDIA	Coruña, A	15,6	15,3	15,0	14,0	13,6
	Lugo	12,9	13,1	12,4	12,5	12,3
	Ourense	15,7	15,9	15,6	15,4	15,3
	Pontevedra	15	15,1	14,8	15,1	14,6
Precipitación. Milímetros	Coruña, a	1.107,20	770,1	1.234,10	1.213,90	1.897,80
	Lugo	1.148,90	752,2	1.157,60	779,40	1.195,30
	Ourense	997	495,6	934,2	665,3	1086,7
	Pontevedra	1.850,20	1.057,40	1.596,70	1.056,20	1.699,30
Número de horas de sol	Coruña, a	2.069	2.207	2.292	2.199	1.714
	Lugo	1.804	1.965	1.972	1.903	1.792
	Ourense	2.045	2.269	2.208	2.427	2.092
	Pontevedra	1.950	2.242	2.306	2.319	1.725

Fuente: Anuario Estadístico Anual (INE).

De acuerdo con los datos del Resumen Anual Climatológico de AEMET para la anualidad 2018 se ha mantenido un carácter muy cálido en amplias zonas de Galicia (ver Mapa 3), llegando a ser extremadamente cálido en puntos aislados del sur de la región.

En cuanto al porcentaje de precipitación acumulada en 2018 la mayor parte de España tuvo un año húmedo o muy húmedo, al situarse en el intervalo correspondiente al 40% de los años más húmedos (ver Mapa 4). Sin embargo, algunas zonas al oeste de Galicia constituyen una excepción, situándose en la condición de seco o incluso muy seco.

MAPA 3. CARÁCTER DE LA TEMPERATURA (ANUALIDAD 2018)



EC = Extremadamente Cálido: Las temperaturas sobrepasan el valor máximo registrado en el periodo de referencia 1981-2010.
 MC = Muy cálido: $f < 20\%$. Las temperaturas registradas se encuentran en el intervalo correspondiente al 20% de los años más cálidos.
 C = Cálido: $20\% < f < 40\%$.
 N = Normal: $40\% < f < 60\%$. Las temperaturas registradas se sitúan alrededor de la mediana.
 F = Frio: $60\% < f < 80\%$.
 MF = Muy Frio: $f > 80\%$.
 EF = Extremadamente frío: Las temperaturas no alcanzan el valor mínimo registrado en el periodo de referencia 1981-2010.

Fuente: Resumen Anual Climatológico, 2018, de la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET).

MAPA 4. CARÁCTER DE LA PRECIPITACIÓN EN 2018 RESPECTO AL PERÍODO 1981-2010



EH =Extremadamente húmedo: Las precipitaciones sobrepasan el valor máximo registrado en el periodo de referencia 1981 - 2010.
 MH =muy húmedo: $f < 20\%$. Las precipitaciones se encuentran en el intervalo correspondiente al 20% de los años más húmedos.
 H =Húmedo: $20\% < f < 40\%$.
 N =Normal: $40\% < f < 60\%$. Las precipitaciones registradas se sitúan alrededor de la mediana.
 S =Seco: $60\% < f < 80$.
 MS =Muy seco: $f > 80\%$.
 ES =Extremadamente seco: Las precipitaciones no alcanzan el valor mínimo registrado en el periodo de referencia 1981 - 2010.

Fuente: Resumen Anual Climatológico, 2018, de la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET).

Estas condiciones climatológicas, que pueden catalogarse como anómalas y extremas en muchos casos, agravan el *riesgo de incendios* de forma general (*Informe sobre la incidencia del cambio climático en los incendios forestales*). Galicia sufre un impacto muy relevante en cuanto a número de incendios forestales. Tomando como referencia el Informe de Incendios Forestales 2018 elaborado por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, Galicia sufrió el 12,4% de los incendios forestales y el 23,1% de los conatos acontecidos en España en dicha anualidad. La superficie forestal afectada se eleva al 0,09% de la existente, muy inferior a la del año anterior en el que alcanzó el 3% por los graves incendios ocurridos en el mes de octubre.

ESQUEMA 10. INCENDIOS FORESTALES EN GALICIA (2018)

	Número de siniestros		Superficie como porcentaje respecto a la existente	
	Conatos	Incendios	Arbolada	Forestal
	< 1 ha	>= 1 ha		
A Coruña	325	53	0,035	0,073
Lugo	156	42	0,021	0,067
Ourense	410	108	0,129	0,231
Pontevedra	298	44	0,017	0,160
GALICIA	1.189	247	0,053	0,128
ESPAÑA	5.154	1.989	0,029	0,090

Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting con datos de "Los incendios forestales en España, 2018", del Ministerio de Agricultura, Pesca, Alimentación y medio Ambiente.

Las previsiones a futuro apuntan a que de no producirse cambios significativos, a finales del siglo XXI, el riesgo de incendios forestales "estará cerca o por encima del valor considerado crítico".

En última instancia, el riesgo de inundaciones se ha valorado en función de la evaluación de riesgos de inundaciones derivada del cumplimiento de la Directiva 2007/60/CE, en base a la cual Augas de Galicia ha elaborado sendas evaluaciones preliminares (por confederación hidrográfica –Galicia-Costa y Miño-Sil–) que se encuentran en la actualidad en fase de consulta pública.

De ellas se depende que la región suma un total de 1.057 kilómetros de tierra inundables (frente a los 952 de la evaluación realizada en 2011), lo que supone el 21,5% de la superficie total.

MAPA 5. ZONAS CON RIESGO DE INUNDACIÓN



Fuente: Ministerio para la Transición Ecológica.

f) Objetivo Temático 6: Conservar y proteger el medio ambiente y promover la eficiencia de los recursos

Galicia es una zona con importantes recursos minerales, rica en materia orgánica y que se enfrenta a varios riesgos, fundamentalmente la eutrofización (derivada de la elevada cabaña ganadera) y la erosión del suelo.

En este contexto, la región cuenta con una superficie de espacios naturales protegidos de casi 400.000 hectáreas, protegidas a través de la Red Natura 2000 (LIC y ZEPA) o a través de la Red Gallega de Espacios Protegidos y demás.

Los cambios acontecidos desde 2012 destacan el mantenimiento del número de Lugares de Importancia Comunitaria (LIC) y de Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA), pero un ligero aumento en la superficie que abarca que se eleva hasta el 11,74% de la superficie regional en el primero de los casos y prácticamente el 3% en el segundo.



**MAPA 6. SITUACIÓN DE LOS LUGARES DE IMPORTANCIA COMUNITARIA (LIC)
Y ZONAS DE ESPECIAL PROTECCIÓN PARA LAS AVES (ZEPA) DE GALICIA**



Fuente: Plan Director de Red Natura 2000 de Galicia (2014)

En términos comparativos, los espacios protegidos resultan considerablemente menos representativos que la media nacional (ver Esquema 11).

ESQUEMA 11. NÚMERO Y SUPERFICIE ZEPA Y LIC (2017)

		Número	Superficie Terrestre (ha)	Superficie Marina (ha)	Total	% Territorio protegido
Lugares de Importancia Comunitaria (LIC)	Galicia	59	348.308,69	27.445,5	375.754,19	11,74
	España	1.467	11.787.130,53	5.474.966,05	17.262.172,52	23,28
Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA)	Galicia	16	88.405,34	13.064,07	101.469,41	2,98
	España	647	10.174.962,51	5.198.197,81	15.373.160,32	20,1

Fuente: Ministerio para la Transición Ecológica (<https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/temas/espacios-protegidos/red-natura-2000/lic.aspx>)

El patrimonio natural y la biodiversidad son dos grandes riquezas de Galicia, que, como quedó patente en el análisis de diagnóstico realizado en la fase de programación “*dispone de paisajes naturales de enorme valor, tanto en las áreas costeras como en el interior*”.

Asociado a este patrimonio natural, el patrimonio cultural gallego constituye uno de los máximos exponentes de la región, destacando la importancia del Camino de Santiago y otras rutas culturales dotadas de restos históricos, pueblos, ciudades y un entorno natural privilegiado.

La protección vinculada a los bienes del patrimonio cultural de Galicia deriva de su condición quedando bajo el amparo de esta protección aquellos que son declarados de interés cultural (BIC) o catalogados. Tal y como define la propia Xunta de Galicia, tienen la consideración de bienes de interés cultural “los bienes y manifestaciones inmateriales con un carácter más singular en el ámbito de la Comunidad Autónoma”, en tanto se consideran bienes catalogados aquellos bienes y manifestaciones inmateriales no declarados de interés cultural que, por su notable valor cultural, sean incluidos en el Catálogo del Patrimonio Cultural de Galicia.

Sobre la disponibilidad de recursos hídricos, el intenso régimen pluviométrico y la extensa red hidrográfica permite disponer de una gran cantidad de agua obtenida por vías naturales, con algunas limitaciones en determinadas zonas de la región. En Galicia operan 47 cuencas hidrográficas, gestionadas por cuatro organismos diferentes, con especial atención al ente público “Augas de Galicia”.

ESQUEMA 12. SUMINISTRO DE AGUA (LITROS/HABITANTE/DÍA)

	Volumen de agua disponible potabilizada		Volumen de agua suministrada a la red de abastecimiento público	
	España	Galicia	España	Galicia
2000	352	330	323	300
2001	375	347	323	324
2002	373	357	316	318
2003	392	349	321	295
2004	389	360	318	298
2005	376	330	306	284
2006	352	297	290	277
2007	333	319	301	283
2008	317	301	294	289
2009	299	290	278	276
2010	291	276	270	250
2011	290	282	265	238
2012	287	279	263	258
2013	291	271	254	246
2014	287	304	252	243
2016	308	293	253	261

Fuente: Elaborado por Regio Plus con datos de Indicadores de Agua de INE.

Los últimos datos publicados por INE sobre el suministro de agua ponen de manifiesto que en la anualidad 2016 el volumen de agua disponible medida en litros por habitante y día es ligeramente inferior en Galicia que en el conjunto de España, manteniendo la tendencia observada en el período comprendido entre 2000 y 2014. Menores resultan tradicionalmente las diferencias en lo relativo al volumen de agua suministrada a la red de

abastecimiento público, que en 2016 se sitúa ligeramente por encima de la media nacional.

En lo relativo al consumo, se observa una reducción del consumo, desde el inicio de la década (0,6%), apoyado, en gran medida, en el esfuerzo ahorrador de los servicios municipales. Sin embargo esta minoración es considerablemente menos relevante que en el conjunto de España (5,7%), como consecuencia de importante crecimiento del consumo por parte de los sectores económicos.

De hecho, este incremento en el consumo ha hecho que el mismo crezca también en términos relativos (pasando de representar el 17,3% en 2010 al 21,0% en 2016) en detrimento de los consumos municipales (que pasan del 12,8% en 2010 al 6,5% en 2016). En todo caso los hogares continúan siendo el grupo de usuarios más significativo (72,5% de total).

ESQUEMA 13. DISTRIBUCIÓN DE AGUA POR GRUPOS DE USUARIOS (MILES DE M³)

	2010	2011	2012	2013	2014	2016
Volumen total de agua controlada y distribuida para el abastecimiento público	188.948	182.743	189.873	184.559	186.405	187.900
Sectores económicos	32.679	32.572	38.448	40.021	41.160	39.474
Hogares	132.094	133.212	133.745	119.906	128.722	136.274
Consumos municipales	24.175	16.959	17.680	24.632	16.523	12.152
Otros consumos	-	-	-	-	-	-
Volumen de agua perdida en las redes de distribución	49.554	40.723	48.868	44.556	39.769	55.556
% de pérdidas en redes de distribución	26,23%	22,28%	25,74%	24,14%	21,33%	29,57%

Fuente: Elaborado por Regio Plus a partir de datos de IGE.

Llama la atención el elevado nivel de pérdidas de agua en las redes de distribución de abastecimiento que en 2016 supone el 29,57% del volumen total de agua controlada y distribuida para el abastecimiento público, por encima del referente nacional (20,26%).

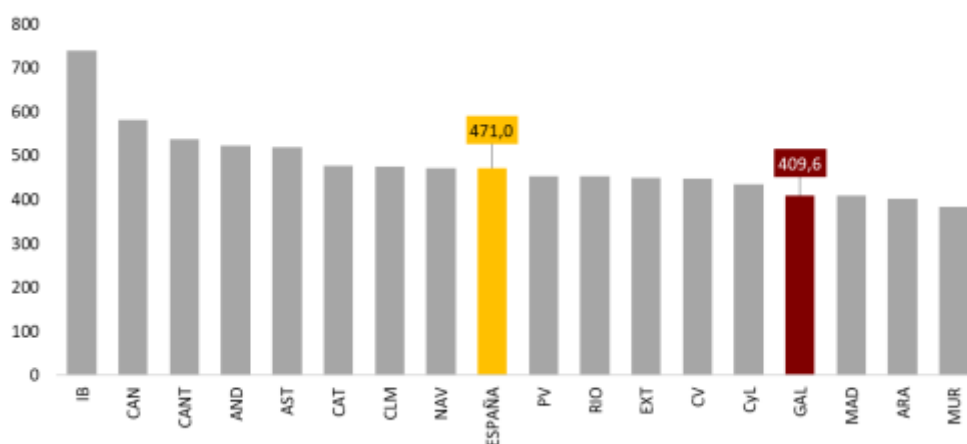
En este marco hay dos datos de tratamiento del agua que llaman la atención en la región gallega: de una parte el agua residual depurada se sitúa, desde 2009, por encima de la media nacional, habiéndose prácticamente duplicado (con un incremento de 197,1% los metros cúbicos por habitante y día desde 2000, frente al 46,1% en el caso de España), hasta situarse en 2016 en los 0,41.

Por otra parte, el recurso a la reutilización del agua que había resultado mínimo a lo largo de toda la década, se ha visto notablemente incrementado en los últimos años, situándose en 2016 por encima del referente nacional (con 0,036 metros cúbicos por habitante y día frente a los 0,029 de España).

En el ámbito de los *residuos*, finalmente, las conclusiones alcanzadas en 2013 ponían de manifiesto la reducción lograda en relación con la generación de los mismos en Galicia, si bien se destacaba el importante potencial existente en cuanto a la recogida y reciclaje de los mismos. Desde entonces se ha observado un cambio de tendencia en la recogida de residuos en un doble sentido:

- Por una parte, los residuos recogidos por habitante crecen desde 2014, aunque esta variación resulta claramente insuficiente si tenemos en cuenta que la región se encuentra entre las que recogen un menor de volumen de recursos per cápita.

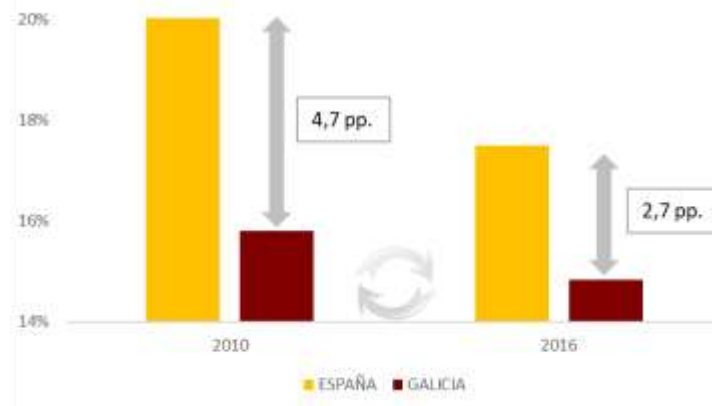
GRÁFICO 13. CANTIDAD PER CÁPITA DE RESIDUOS RECOGIDOS POR PERIODO, COMUNIDADES AUTÓNOMAS Y CLASE DE RESIDUOS (2016)



Fuente: Elaboración propia con datos de INE.

- Aumenta de forma notable la recogida separada de residuos: frente a la tendencia a la baja en España, los residuos de recogida separada han pasado de representar el 15,8% del total en 2010 al 17,7% en 2015. Esta tendencia, sin embargo, se rompe en 2016 donde el valor se sitúa únicamente en el 14,8%, volviendo a situar el diferencial con respecto al referente nacional, que había alcanzado mínimos históricos en los años anteriores, en valores de 2013.

GRÁFICO 14. EVOLUCIÓN DE LA RECOGIDA SEPARADA DE RESIDUOS



Fuente: Elaboración propia con datos de INE.

g) Objetivo Temático 9: Promover la inclusión social, luchar contra la pobreza y cualquier forma de discriminación

Desde una perspectiva social, el análisis de la *equidad categórica* en la región se sustenta en los datos de riesgo de pobreza o exclusión social. En todos los casos, los datos aportados por la Encuesta de Calidad de Vida, de INE, revelan una situación más favorable que la del conjunto del país, que, además, ha mantenido una tendencia positiva desde 2015.

ESQUEMA 14. EVOLUCIÓN DE LA SITUACIÓN DE POBREZA Y EXCLUSIÓN SOCIAL EN GALICIA Y ESPAÑA

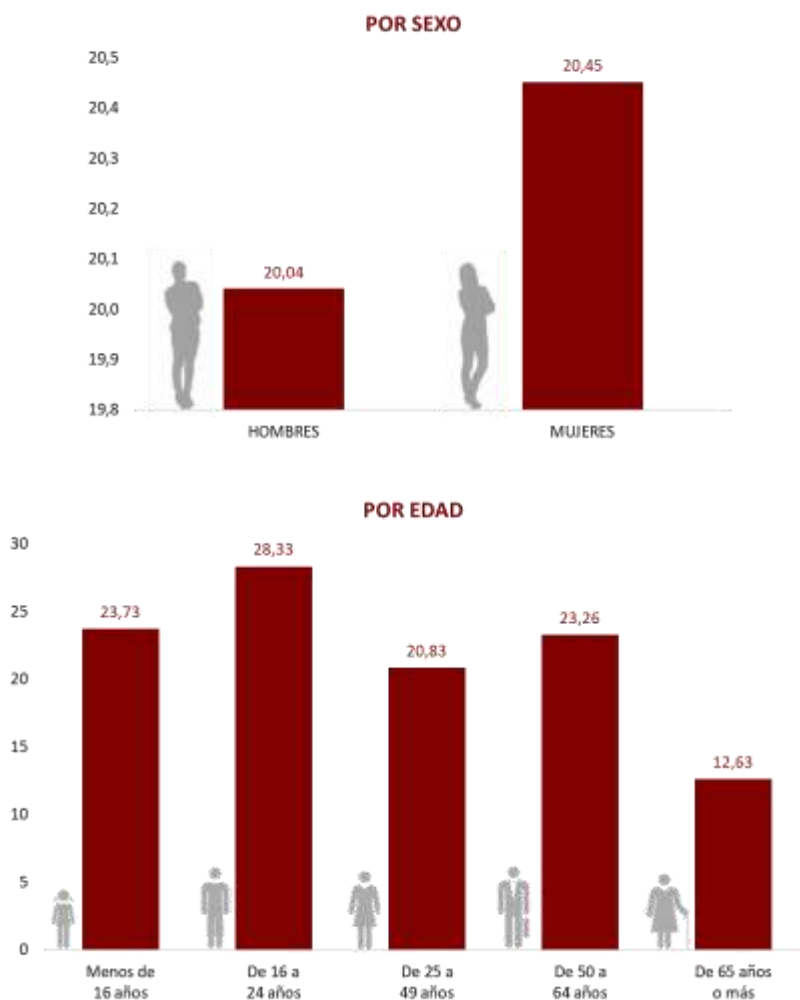
	Tasa de riesgo de pobreza o exclusión social (indicador AROPE)		En riesgo de pobreza (renta año anterior a la entrevista)		Con carencia material severa		Viviendo en hogares con baja intensidad en el trabajo (de 0 a 59 años)	
	España	Galicia	España	Galicia	España	Galicia	España	Galicia
2008	23,8	25,1	19,8	20,9	3,6	3,0	6,6	7,6
2009	24,7	24,6	20,4	20,6	4,5	3,4	7,6	7,9
2010	26,1	22,7	20,7	18,1	4,9	4,4	10,8	12,2
2011	26,7	21,0	20,6	16,1	4,5	2,5	13,4	11,9
2012	27,2	23,8	20,8	18,3	5,8	4,1	14,3	14,7
2013	27,3	24,3	20,4	17,2	6,2	4,6	15,7	14,1
2014	29,2	23,8	22,2	15,4	7,1	5,5	17,1	14,9
2015	28,6	25,7	22,1	19,4	6,4	4,2	15,4	13,8
2016	27,9	25,4	22,3	19,0	5,8	4,1	14,9	13,6
2017	26,6	22,6	21,6	18,7	5,1	2,4	12,8	12,0

Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting con datos de la Encuesta de Condiciones de Vida (INE).

La tasa de riesgo de pobreza o exclusión social alcanza el 22,6%, cuatro puntos porcentuales por debajo de la media nacional, en tanto el porcentaje de la población que se encuentra en situación de carencia material severa alcanza el 2,4% (frente al 5,1% de España).

Para obtener una información desagregada utilizamos la tasa estimada por el IGE, que varía ligeramente respecto a la de INE. En este caso, los datos a 2017 se sitúan en el 20,26%, con una mejora de más de 3 puntos porcentuales desde 2012.

GRÁFICO 15. TASA DE RIESGO DE POBREZA Y EXCLUSIÓN SOCIAL (ESTRATEGIA EUROPA 2020) POR SEXO Y EDAD (2017)



Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting con datos de la Encuesta Estructural a los Hogares del IGE.

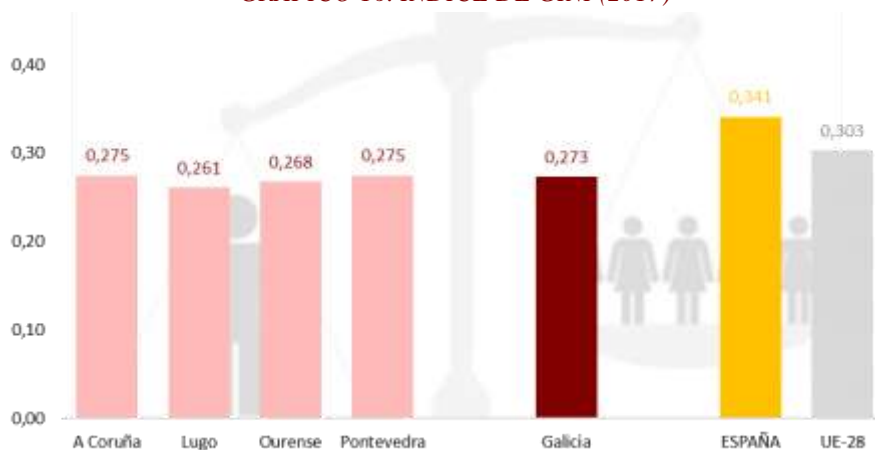
Los mayores riesgos aparecen entre la población femenina y la población más joven (sobre todo las personas entre 16 y 24 años) y entre 50 y 64 años.

También desde una perspectiva territorial se detecta diferencias entre 2012 y 2017. Este período puede dividirse en dos fases en lo que a la evolución de la tasa de riesgo de pobreza y exclusión social se refiere: hasta 2015 la tendencia es a un incremento significativo entre las diferencias por provincias, que sin embargo comienza a decrecer a partir de ese momento. En 2017, la tasa de riesgo de pobreza y exclusión social es considerablemente mayor en el sur de la región, alcanzado en la provincia de Ourense un 21,72% y en la de Pontevedra un 22,46%, frente al 18,65% de A Coruña y el 18,06% de Lugo.

Por último, las diferencias son menores en lo relativo al porcentaje de personas que viven en hogares con intensidad baja en el trabajo: en 2017 representan un 12,0% en Galicia y 12,8% en España, donde la evolución ha sido considerablemente más positiva en los últimos años.

Desde la perspectiva de la *equidad vertical*, el índice de Gini revela una mayor igualdad en la distribución de los ingresos en la Comunidad Autónoma que en el conjunto de España y la UE, con una tendencia general favorable, es decir una minoración de la desigualdad, entre 2012 y 2017.

GRÁFICO 16. ÍNDICE DE GINI (2017)



Fuente: elaborado por Regio Plus Consulting a partir de información de la Encuesta Estructural a los Hogares del IGE y Eurostat para España y UE.

Las *infraestructuras sociales* y, de forma particular, *las sanitarias* constituyen uno de los elementos básicos en torno a los cuales se articulan los servicios básicos que contribuyen a la mejora de los datos de igualdad. La asistencia sanitaria en la región de Galicia tiene

una cobertura de 2.690.200 personas en 2017 de acuerdo con los datos de INE, lo que supone el 99,3% de la población regional.

De acuerdo con la información del Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social para la anualidad 2016, Galicia dispone de 19 hospitales y 7.604 camas, lo que supone 2,8 camas por cada 1.000 habitantes (por encima de la media nacional de 2,4 camas por cada 1.000 habitantes).

MAPA 7. ÁREAS HOSPITALARIAS Y HOSPITALES DE REFERENCIA DE GALICIA



Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting a partir de información de SERGAS.

Sin embargo, resulta inferior la disponibilidad de profesionales médicos: la tasa de médicos por 100.000 habitantes asciende a 510,48 en 2017 (de acuerdo con la información aportada por INE), cuando para el conjunto de España es de 544,15.

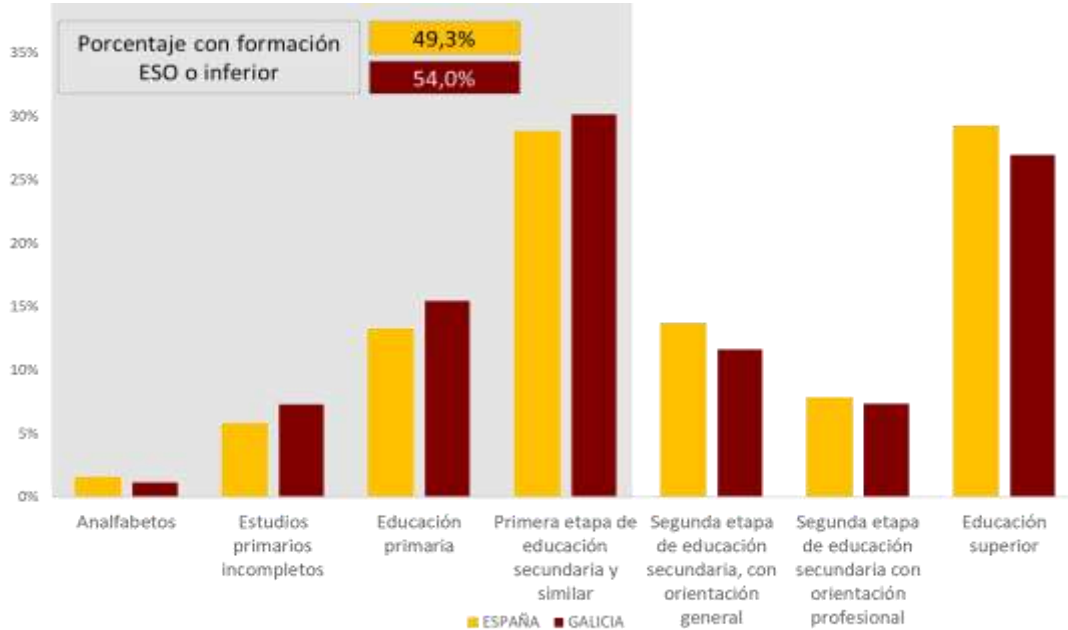
h) Objetivo Temático 10: Invertir en educación, formación y formación profesional para la adquisición de capacidades y un aprendizaje permanente

Entre los factores de competitividad regionales a potenciar a través de la Política de Cohesión con el objeto de reducir las diferencias regionales se encuentra el capital humano, en tanto, como se desprende de los modelos de crecimiento endógeno y de la propia evidencia empírica, un mayor capital humano mejora la productividad del trabajo y la competitividad empresarial y de la economía.

A este respecto son varios los elementos que permiten valorar la situación de la región en relación con España.

En Galicia en 2018 el 54,0% de la población mayor de 16 años sólo alcanza el nivel educativo de primera etapa de la educación secundaria (ESO) –frente al 49,3%–.

GRÁFICO 17. NIVEL DE FORMACIÓN DE LA POBLACIÓN EN EDAD DE TRABAJAR (2018)



Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting con datos de EPA (INE).

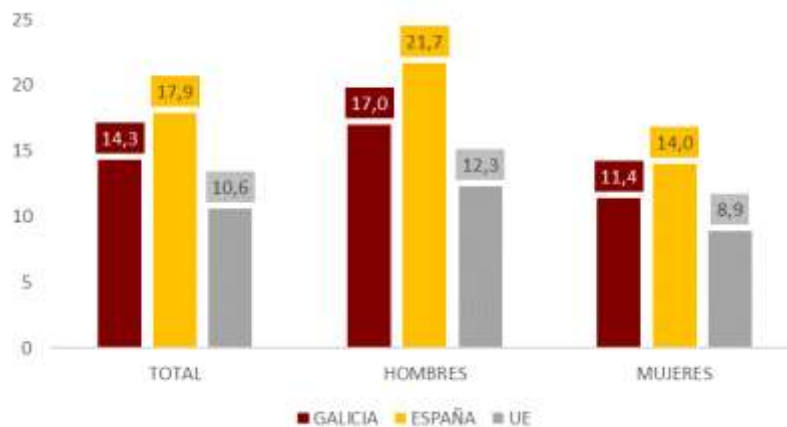
La evolución a lo largo del tiempo resulta positiva, si bien su carácter estructural, unido a la elevada tasa de abandono escolar (14,3% en 2018) hace que el cambio se produzca lentamente.

Este dato de la tasa de *abandono escolar temprano* de Galicia, de acuerdo con la información aportada por el IGE³ es notablemente más favorable que la media de España, si bien está por encima del referente de la UE28 (ver Gráfico 18).

Además, se han alcanzado unos logros significativos con respecto a 2014 (18,5%). Aunque la evolución ha sido positiva en ambos casos, persisten cifras de abandono escolar más elevadas entre los hombres (17,0%) que entre las mujeres (11,4%).

³ Que toma como fuente IGE/INE para Galicia y Eurostat tanto para España como para la UE 28.

GRÁFICO 18. TASA DE ABANDONO ESCOLAR TEMPRANO (2018)



Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting a partir de información de IGE.

En relación a la *educación superior*, los datos de 2018 indican que en Galicia el 46,1% de personas entre 30 y 34 años han completado los estudios superiores, siendo el 41,2% en España, con datos de 2017 que son los últimos disponibles.

En cuanto a la transición del sistema educativo al mercado laboral y la adecuación del nivel formativo a la demanda laboral, la edad incide positivamente como un factor corrector en relación a las bajas tasas de actividad en los sectores de la población con niveles educativos básicos, lo que se debe a la experiencia profesional acumulada.

Comparando los datos por género, las mujeres presentan valores muy bajos respecto a los hombres en todos los rangos de edad y etapas educativas, lo cual exige un planteamiento específico a su favor, principalmente en aquellas personas con niveles educativos más bajos.

La tasa de empleo según nivel de formación alcanzado muestra una correlación positiva entre el nivel de educación y el nivel de empleabilidad u ocupación de las personas con tasas desfavorables para la mujer en todos los niveles formativos.

En cuanto a la Formación Profesional, las tasas de escolarización en Galicia son superiores a la media nacional, ampliándose las diferencias en los ciclos formativos de grado medio y, particularmente de grado superior. Por sexos, existe una mayor escolarización en formación profesional entre los hombres que entre las mujeres, destacando las diferencias existentes en los grados medios.

En el año 2016 el 9,2% de trabajadores gallegos había participado en acciones de formación continua. El dato muestra una formación permanente ligeramente inferior a la

media española (9,4%) como consecuencia de la menor participación de la población masculina de entre 25 y 64 años que cursan estudios.

Respecto a la tipología de cursos formativos, en el año 2016, el 19,9% de las empresas gallegas proporcionaron actividades formativas en tecnologías de la información y la comunicación a su plantilla. Este valor es inferior en la construcción (13,2%) y superior en el sector servicios (21,5%) e industria (20,4%).

7.2. ANÁLISIS DE VIGENCIA DE LAS NECESIDADES Y RETOS DEL PROGRAMA

La evolución de la situación de contexto de la economía y la sociedad gallegas resumida anteriormente permite determinar en qué medida las necesidades que inspiraron la estrategia del Programa Operativo FEDER Galicia 2014-2020 siguen vigentes en la actualidad.

El carácter estructural de las mismas hacer prever pocos cambios con respecto a las conclusiones alcanzadas en la evaluación de objetivos y resultados realizada en 2017. Así, en 2017 los análisis llevaron a concluir que, pese a las mejoras observadas en prácticamente la mitad de las variables asociadas a las 19 necesidades que suponen la base de la lógica de la intervención (47,4%), en ningún caso el avance es suficiente para superar la debilidad inicial.

Por su parte, en 2019, la comparativa de las variables seleccionadas para la cuantificación de las necesidades desde el momento de la programación hasta la actualidad (valorando el último dato estadístico disponible) –ver Esquema 15–, indican, una evolución positiva, en la medida en que el porcentaje de variables que han experimentado una mejora se incrementa, si bien persiste la vigencia de la totalidad de las necesidades. Podemos concluir, por tanto que *la estrategia continúa siendo pertinente*.

Sin embargo, el análisis comparado entre la evolución a 2017 y a 2019 pone de manifiesto un cambio de tendencias en algunas de las variables.

- Con respecto al momento de la programación, el 78,9% de las necesidades han mantenido una evolución favorable que, no obstante, no alcanza una fuerza suficiente como para superar el déficit inicialmente detectado (Esquema 16). A nivel de Objetivos Temáticos (OT), destaca el cambio de tendencia acontecido desde la evaluación realizada en 2017, en las necesidades asociadas a los OT 2, OT 4, OT 6 y OT 9.

ESQUEMA 15. EVOLUCIÓN DE LAS NECESIDADES SOBRE LAS QUE SE SUSTENTA LA LÓGICA DE INTERVENCIÓN DEL PO FEDER GALICIA 2014-2020

NECESIDADES	OT		INDICADOR DE CONTEXTO								¿PERSISTE LA NECESIDAD DE INTERVENCIÓN?	
			DENOMINACIÓN	FUENTE	VALOR DE BASE (2013)	VALOR ACTUAL		ESPAÑA (VALOR ACTUAL)	UE-28	EVOLUCIÓN		
						Valor	Año					
Priorizar acciones de apoyo a sectores de Ciencia y Tecnología para incrementar potencial de desarrollo socioeconómico gallego.	N1	1	Gasto en I+D sobre el PIB	EUROSTAT	0,87%	0,94%	2017	1,20%	2,06%	Ligera mejora	Sí	Pese a la ligera mejora detectada en 2017, tras varios años de retroceso en el esfuerzo de I+D, se concluye insuficiente, dado que persisten amplias diferencias con la media nacional y, sobre todo comunitaria
Resolver el déficit de inversión en I+D en el sector privado	N2	1	Porcentaje del sector privado en el gasto en I+D	EUROSTAT	45,86%	50,7%	2017	55,1%	66,7%	Mejora	Sí	Pese al significativo incremento de la importancia relativa del esfuerzo en inversión en I+D en el sector privado (mayor que el español y el comunitario), persisten amplias diferencias con respecto a tales referentes.
Crear estructuras de apoyo e intercambio de conocimiento que retroalimenten las inversiones y que vinculen estas a la producción de bienes y servicios.	N3	1	Centros tecnológicos del Sistema Gallego de Innovación	Estrategia de Especialización inteligente de Galicia	24	24	2016	-	-		Sí	El indicador requiere de un plazo medio para su modificación, por lo que se mantiene la necesidad
Fomentar proyectos vinculados a la Administración electrónica y a la reducción de la brecha digital como elemento tractor de sector privado	N4	2	Porcentaje de individuos que han interactuado con la AAPP en los últimos 12 meses a través de Internet (como porcentaje del total de individuos)	EUROSTAT	43%	68,2%	2018	65,4%	-	Importante mejora	Sí	Pese a que los datos sitúan la interacción vía internet con la Administración Pública por encima de la media nacional, hemos de tener presente que el porcentaje se estima sobre el total de usuarios de Internet que en Galicia está por debajo de la media española (80,4% frente a 86,1%)
Incrementar el uso de las TIC dado que su menor implantación respecto al entorno minimiza las posibilidades de desarrollo	N5	2	Porcentaje de individuos que han utilizado Internet en los últimos 3 meses	EUROSTAT	66%	80,4%	2018	86,1%	-	Importante mejora	Sí	Persisten amplias diferencias con la media nacional que no se han visto reducidas prácticamente desde 2016, porque ambas han mantenido una tendencia muy positiva.

NECESIDADES	OT	INDICADOR DE CONTEXTO								¿PERSISTE LA NECESIDAD DE INTERVENCIÓN?		
		DENOMINACIÓN	FUENTE	VALOR DE BASE (2013)	VALOR ACTUAL		ESPAÑA (VALOR ACTUAL)	UE-28	EVOLUCIÓN			
					Valor	Año						
a la región.												
Apoyo a acciones que faciliten e incentiven el crecimiento del tamaño de las empresas gallegas	N6	3	Porcentaje que representan las empresas de menos de 10 trabajadores	INE (DIRCE)	96,15%	96,20%	2018	95,4%	-	Ligero empeoramiento	Sí	Se ha incrementado el peso relativo de las microempresas desde 2013, si bien la tendencia es a una reducción en los últimos años.
Mejorar la financiación de acciones de mejora de la productividad competitiva empresarial e internación. empresarial	N7	3	Evolución de la demanda de préstamos a empresas en España	Banco de España (Encuesta sobre préstamos bancarios en la zona euro - enero 2017)	A nivel del conjunto de España, los cambios en la demanda préstamos al total de empresas últimos 3 meses (septiembre 2018) apuntan a una reducción del 20%, si bien en el ámbito de las Pymes la evolución es positiva, con un incremento del 10%					Ligera mejora	Sí	Incremento de demanda en todas las categorías de préstamos favorecida por los bajos tipos de interés, las fusiones y adquisiciones y la refinanciación de la deuda. Los criterios de aprobación de los préstamos concedidos a empresas se están estabilizando.
Aumentar la producción de energía renovable para reducir la dependencia energética del exterior	N8	4	Porcentaje de energías renovables en potencia instalada	REE	60,40%	65,61%	2017	46,28%	-	Mejora	Sí	Avance de la importancia relativa de la generación de energías renovables; aunque este ha sido menos relevante que el acontecido a nivel nacional, sigue situándose muy por encima de los valores de media de España
Reducción del consumo energético derivado de energías no renovables y perjudiciales en términos medioambientales	N9	4	Porcentaje de consumo de electricidad procedente de energías renovables	INEGA ("O sector enerxético galego e os obxectivos da Unión Europea") y Eurostat (Share of renewable energy in gross final energy consumption)	66,40% (2012)	66,60%	2017	17,3%*	17,0%	Ligera mejora	Sí	En los últimos años la evolución del consumo de energía procedente de energías renovables ha sido muy favorable en Galicia, hasta alcanzar el máximo del 92,1% en 2013. Sin embargo el valor se ha visto reducido de forma notable desde entonces. Las Directrices Energéticas de Galicia 2018-2020 marcan un objetivo para 2020 del 84%.
Fomento de la movilidad sostenible (no motorizada)	N10	4	Número de personas que viajan en transporte urbano regular general	IGE	60.206	62.247	2018	1.767.601	-	Mejora	Sí	A diferencia de lo que sucede a nivel conjunto para España, donde se ha reducido un 34,9% el recurso al transporte urbano regular, en Galicia se ha incrementado un 3,4%.

NECESIDADES	OT	INDICADOR DE CONTEXTO								¿PERSISTE LA NECESIDAD DE INTERVENCIÓN?		
		DENOMINACIÓN	FUENTE	VALOR DE BASE (2013)	VALOR ACTUAL		ESPAÑA (VALOR ACTUAL)	UE-28	EVOLUCIÓN			
					Valor	Año						
Mejorar el conocimiento relativo a los recursos naturales vulnerables al cambio climático, lo que permita a medio y largo plazo desarrollar políticas de desarrollo sostenible acordes a la realidad gallega	N11	5	Emisiones de Gases de Efecto Invernadero por Comunidades y Ciudades Autónomas en CO ₂ equivalente (1990-2014)	Inventario Nacional de Emisiones de Contaminantes a la Atmósfera	28.279	30.260	2017	340.231	-	Ligero empeoramiento	Sí	Desde 2014 se ha producido un incremento de las emisiones, lo que sitúa la variación desde 1990 en un -4,68%. En la comparativa regional (2014-2016), si bien no se encuentra entre el 31,6% de las Comunidades y ciudades autónomas que reducen sus emisiones, sí está entre las que las han incremento en un porcentaje menor.
Mejorar los mecanismos de prevención de riesgos para minimizar el alto grado de riesgo al que se enfrenta Galicia por sus condiciones climáticas y territoriales.	N12	5	Porcentaje de la superficie forestal afectada por incendios forestales	Los Incendios Forestales en España 2015. Avance Informativo (Ministerio de Agricultura, Pesca, Alimentación y Medio Ambiente)	0,970%	0,128%	2018	0,645%	-	Mejora	Sí	Se produce una ligera mejora tras un año muy negativo en lo relativo a los incendios en Galicia. En el PO el indicador se calculo como una media decenal para evitar datos puntuales atípicos.
Preservar los recursos naturales de Galicia a través de la eficiencia en el uso sostenible de los mismos y a través de medidas de protección de los mismos	N13	6	Inversión en protección ambiental por habitante (€ per cápita)	Encuesta del gasto de la industria en protección ambiental. Serie 2008-2016 (INE) Censo de Población (INE)	17	15,53	2016	13,75	-	Empeoramiento	Sí	Pese a que la posición relativa con España es favorable, las diferencias se han visto reducidas en los últimos años. Persiste la necesidad de continuar invirtiendo en un contexto en el que el desarrollo sostenible es un eje prioritario del modelo de crecimiento de la región
Acciones de puesta en valor de las características naturales y culturales de Galicia que convierten a la región en una región única	N14	6	Registro de Bienes de Interés Cultural	Consellería de Cultura, Educación y Ordenación Universitaria (Xunta de Galicia)	675	694	2017	-	-	Ligera mejora	Sí	Se ha incrementado el número de bienes de interés cultural en la región, lo que hace que la necesidad de continuar incidiendo en la puesta en valor de las características de bienes culturales y naturales persista
Acciones de saneamiento y depuración de en las rías gallegas por su alto potencial marisquero y	N15	6	Volumen de aguas residuales depuradas (m ³ /habitante/día)	Indicadores sobre el agua. Serie 2000-2016 (INE)	0,355	0,410	2016	0,546	-	Mejora	Sí	Se ha producido un incremento del volumen de aguas residuales depuradas. Sin embargo, la cuantía se sitúa aún lejos de la referencia española.

NECESIDADES	OT	INDICADOR DE CONTEXTO								¿PERSISTE LA NECESIDAD DE INTERVENCIÓN?		
		DENOMINACIÓN	FUENTE	VALOR DE BASE (2013)	VALOR ACTUAL		ESPAÑA (VALOR ACTUAL)	UE-28	EVOLUCIÓN			
					Valor	Año						
turístico y en el resto de masas de agua para alcanzar el buen estado ecológico.												
Desarrollo de infraestructuras de soporte y apoyo ante el posible aumento de las personas en riesgo de exclusión social	N16	9	Personas en riesgo de pobreza o exclusión social	EUROSTAT	24,3	22,6	2017	26,6	22,5	Mejora	Sí	Pese a que la evolución ha sido positiva con una reducción de la tasa de personas en riesgo de pobreza o exclusión social desde 2015, esta sigue situándose en niveles muy elevados.
Apoyo a colectivos que requieren de necesidades especiales en términos de accesibilidad	N17	9	Tasa de actividad de la población con discapacidad	ODISMET Observatorio sobre discapacidad y mercado de trabajo en España	22,0% (2014)	28,2%	2017	35,0%	-	Mejora	Sí	Aunque mejora la tasa de actividad de las personas con discapacidad en la región ha sido superior a la del conjunto de España, persisten unas diferencias notables.
Refuerzo de las estructuras del sistema sanitario gallego, y mejora y modernización de los servicios sociales.	N18	9	Número de habitantes por camas en funcionamiento	Recursos materiais do Servizo Galego de Saúde (Instituto Gallego de Estadística) y Cifras poblacionales de referencia (INE)	416	414	2017	-	-	Ligera mejora	Sí	Se ha producido un ligero avance en términos de disponibilidad de camas hospitalarias en funcionamiento, si bien esta aun presenta margen de mejora.
Refuerzo del sistema educativo gallego, apostando por la modernización de las infraestructuras teniendo en cuenta las nuevas demandas del mercado laboral y de la sociedad del conocimiento	N19	10	N.º medio de alumnos por ordenador destinado a tareas de enseñanza y aprendizaje	Las cifras de la educación en España	2,7	2,3	2017 (curso 2016-2017)	3	-	Mejora	Sí	La amplitud de la necesidad hace complejo definir un indicador único que permita identificar la evolución de la realidad gallega. A este respecto se observa, en todo caso, una mejora en la disponibilidad de TICs entre el alumnado que ha mejorado, incluso entre 2015 y 2017.

* Datos correspondientes a la anualidad 2016.

Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting a partir de la información derivada de las fuentes referidas en la propia tabla.



- Por su parte, en el 15,2% de las debilidades se detectan un retroceso o empeoramiento con respecto a la situación de partida, agravando las necesidades de intervención inicialmente detectadas. Se observa, en consecuencia una mejora en la comparativa con 2017, donde el porcentaje superaba el 25%.
- Por último, en el 5,3% de las variables se observa una invariabilidad con respecto al momento de la Programación.

ESQUEMA 16. TENDENCIAS DE LAS NECESIDADES QUE JUSTIFICAN LA ESTRATEGIA DEL PO FEDER GALICIA DESDE EL MOMENTO DE LA PROGRAMACIÓN



Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting.

Pese a que en los últimos años (desde la evaluación realizada en 2017) se ha venido consolidando la evolución positiva de la economía gallega que puede llevarnos a hablar de recuperación económica, esta mejora continua siendo insuficiente para solventar las necesidades de intervención. En consecuencia, podemos concluir que la estrategia del Programa es pertinente, particularmente en los ámbitos donde la evolución ha resultado menos favorable (competitividad empresarial, promoción de la adaptación al cambio climático y prevención y gestión de riesgos).

8. DESCRIPCIÓN DE LA INTERVENCIÓN

8.1. PRESENTACIÓN GLOBAL DE LA ESTRATEGIA DEL PO FEDER GALICIA 2014-2020

El Programa Operativo FEDER Galicia 2014-2020 con el objetivo de hacer frente a los principales retos del desarrollo económico de Galicia y acelerar la convergencia con la UE ha definido una estrategia que tiene como eje vertebrador la contribución a alcanzar objetivos marcados en la Estrategia Europa 2020, en coherencia con las prioridades definidas en el Plan Estratégico de Galicia 2015-2020 y que se ha caracterizado por su coherencia tanto interna como externa, así como temporal si tenemos en cuenta que no ha sido objeto de cambios significativos a lo largo del tiempo transcurrido desde su aprobación en 2015.

Dado que el objeto de la presente evaluación es atender la consecución de los objetivos y/o resultados de la implementación de esta programación y, en particular, su evolución desde 2017, conviene partir de una identificación de los principales rasgos definidores del Programa. Esto es su objetivo general, la estructura interna del PO y los principales resultados esperados de la implementación de las líneas de actuación previstas.

Esta tarea se ha abordado con mayor profundidad en ejercicios previos de evaluación (evaluación ex – ante) así como en las herramientas de difusión elaboradas por la Xunta de Galicia (tríptico de presentación del PO), y fue realizada, asimismo, en la Evaluación de Objetivos / Resultados realizada en 2017.

Sin embargo desde entonces el Programa ha sido objeto de dos reprogramaciones que han introducido algunos elementos diferenciadores que, si bien no suponen cambios de envergadura en la estrategia del Programa –ver apartado 8.2 del presente informe–, conviene tener presentes: como la mayor orientación a la dimensión medioambiental del Programa, a través del incremento del peso relativo de las actuaciones relacionadas con la transición a una economía baja en carbono en todos los sectores (Eje Prioritario 4); la adaptación de las metas de los indicadores afectados a este cambio; y la corrección de algunos indicadores tras adaptar su metodología de cálculo a las fórmulas establecidas en los manuales de indicadores, así como de algunos errores identificados en el texto del Programa.

El resultado es que el PO FEDER Galicia 2014-2020 queda definido en los términos recogidos de forma gráfica en el Esquema 17.



ESQUEMA 17. ESTRUCTURA GENERAL DEL PO FEDER GALICIA 2014-2020

OBJETIVO GENERAL	Promover un cambio de modelo económico orientado hacia los factores de crecimiento de la competitividad, sustentado en el desarrollo económico sostenible de la región, en línea con los objetivos de la Estrategia Europa 2020 y la especialización inteligente regional (RIS3).
-------------------------	---

ESTRUCTURA DE LA ESTRATEGIA DEL PROGRAMA	El PO se estructura en 8 Objetivos Temáticos (más el Eje de Asistencia Técnica), 17 Prioridades de Inversión y 22 Objetivos Específicos cuya consecución se proyecta a través de la implementación de un conjunto de líneas de actuación.
---	---

OBJETIVO TEMÁTICO	AYUDA FEDER (millones de euros)	RESULTADOS ESPERADOS POR EJES PRIORITARIOS
 Potenciar la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación	142,4	Aumento de patentes solicitadas, empresas innovadoras y participaciones en consorcios de proyectos internacionales
 Mejorar el uso y calidad de las tecnologías de la información y de la comunicación y el acceso a las mismas	140,7	Aumento de uso de la e-Administración, generalización de servicios de e-educación y reducción de urgencias de pacientes pluripatológicos
 Mejorar la competitividad de las PYME	143,0	Aumento de la actividad emprendedora, la supervivencia y el tamaño de las empresas y su capacidad exportadora.
 Favorecer el paso a una economía baja en carbono en todos los sectores	183,2	Aumento de las energías renovables para usos térmicos, disminución de intensidad energética, mayor eficiencia en consumo energético y aumento del transporte público
 Promover la adaptación al cambio climático y la prevención y gestión de riesgos	39,5	Reducción de la población expuesta a mala calidad del aire y riesgo de inundación y reducción de la superficie quemada por incendios forestales
 Conservar y Proteger el medio ambiente y promover la eficiencia de los recursos	152,1	Aumento del volumen de residuos recogidos selectivamente, aguas residuales tratadas y disminución de superficie de patrimonio natural en estado de riesgo. Aumento del turismo
 Promover la inclusión social y luchar contra la pobreza y cualquier otra forma de discriminación	51,4	Reducción del tiempo medio de espera estructural
 Invertir en educación, formación y F.P. para la adquisición de capacidades y un aprendizaje permanente	47,3	Aumento de la tasa de escolarización y reducción de alumnos por unidad de funcionamiento en centros públicos

LOGROS Y RESULTADOS ESPERADOS DEL PROGRAMA	<p>La lógica de intervención cuenta con una dimensión cuantitativa que responde a la orientación a resultados de la Política de Cohesión Europea en el período 2014-2020 y queda representada por los indicadores de productividad (40) y de resultado (29).</p> <p>Los indicadores, además, permiten la verificación del grado de eficacia. El marco de rendimiento es una herramienta fundamental en este sentido, que define hitos intermedios (a 2018) para un total de 21 indicadores (8 financieros y 13 de productividad).</p>
---	---

Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting.

8.2. MARCO LÓGICO DE INTERVENCIÓN

La reconstrucción del modelo de intervención de cada Eje Prioritario u Objetivo Temático se basa en el enfoque del marco lógico (EML). El EML es un método de planificación por objetivos, a partir del cual se puede definir la teoría causal que describe la secuencia de efectos que se producen desde la definición y el desarrollo de las actividades de una medida hasta sus impactos (ver Esquema 18).

ESQUEMA 18. LA LÓGICA DE INTERVENCIÓN



Fuente: Elaboración propia

Este análisis fue abordado por el proceso de Evaluación ex – ante del PO FEDER Galicia 2014-2020 y actualizado en la Evaluación de los objetivos y resultados de la estrategia del PO FEDER 2014-2020 de Galicia para el informe anual a presentar en 2017.

Las conclusiones alcanzadas en ambos casos apuntan a la coherencia de la lógica de intervención de la estrategia del Programa, caracteriza por una triple dimensión estratégica (objetivos), operativa (líneas de actuación) y cuantitativa (indicadores) que permite ofrecer una herramienta consistente para atender a las necesidades identificadas en el diagnóstico territorial que siguen vigentes, de acuerdo con los análisis previos (ver capítulo 7 del presente Informe).

Desde entonces el Programa ha sido objeto de tres reprogramaciones (en las anualidades 2016, 2017 y 2018) que han permitido la incorporación de la ayuda FEDER adicional como consecuencia del ajuste técnico del Marco Financiero Plurianual para el período 2017-2020 (de acuerdo con lo establecido en las Decisiones de ejecución de la CE 2014/190/UE, 2019/311 y 2016/1940), la corrección de algunos errores en el texto del PO y la revisión de la dimensión cuantitativa con la finalidad de mejorar la cuantificación de los indicadores garantizando la adecuación de la formulación de estimación y la adaptación de los mismos al presupuesto adicional.

Únicamente en el caso de la reprogramación aprobada en diciembre de 2018 se introduce una modificación en el árbol de objetivos del Programa, con la incorporación de un nuevo Objetivo Específico, el OE 4.1.1. *Aumentar la proporción en el consumo final de energía de las fuentes renovables para producción de electricidad, incluidas las redes de transporte y distribución necesarias para su integración en el sistema eléctrico, en consonancia con el Plan de Energías renovables 2011-2020*, que viene a reforzar la intención de *aumentar la participación y distribución de las energías renovables para usos térmicos* (OE 4.1.2) con una redistribución de presupuesto dentro del propio Eje Prioritario 4.

ESQUEMA 19. REPERCUSIÓN DE LAS DECISIONES DE REPROGRAMACIÓN DEL PO FEDER GALICIA 2014-2020 EN LA LÓGICA DE INTERVENCIÓN

APROBACIÓN	VERSIÓN DEL PROGRAMA	CAMBIOS INCORPORADOS	REPERCUSIÓN SOBRE LA LÓGICA DE INTERVENCIÓN					EFECTOS
			ÁMBITO					
			TEXTO	OBJETIVOS	UNIDADES DE ACTUACIÓN	PRESUPUESTO	INDICADORES	
Decisión C(2016) 5477 final de la Comisión Europea que modifica la Decisión de Ejecución C(2015) 897 final del PO FEDER Galicia 2014-2020 (22.08.2016)	VERSIÓN 2.	Modificación del texto del punto 2.A.6.1 dentro del OT 4, PI 4.c, referido al nivel de objetivo de mejora en términos de eficiencia energética y reducción en el consumo de energía primaria						INEXISTENTES
Decisión C(2017) 7939 final de la Comisión Europea que modifica la Decisión de Ejecución C(2015) 897 final del PO FEDER Galicia 2014-2020 (30.11.2017)	VERSIÓN 3.2	Inserción de un importe adicional de 30.318,32 euros para la ayuda del FEDER debido al ajuste técnico [artículo 92.3 del Reglamento (UE) Nº 1303/2013 y Decisión de ejecución 2014/190/UE] que se incorpora a la PI 4.3. [Eje Prioritario 4] y consiguiente revisión de las metas de indicadores afectados para adaptarlos al mayor presupuesto. Revisión de meta de indicadores para corregir la fórmula de cuantificación. Corrección de errores identificados en el texto del Programa						MENORES y en todo caso de carácter positivo en la medida en que suponen un refuerzo de la coherencia inicial
Decisión C(2018) 8721 final de la Comisión Europea que modifica la Decisión de Ejecución C(2015) 897 final del PO FEDER Galicia 2014-2020 (11.12.2018)	VERSIÓN 4.1.	Revisión de indicadores para su adecuación a las posibilidades reales de ejecución del Programa a la vista de la evolución de los años iniciales y las recomendaciones realizadas en el marco de la Evaluación de Objetivos / Resultados realizada en 2017, e incorporación de OE 4.1.1.						MENORES y en todo caso de carácter positivo en la medida en que suponen un refuerzo de la coherencia inicial

Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting.

Tal y como se refleja en el Esquema 19, estos cambios no han supuesto una modificación significativa de la lógica de intervención, más allá del refuerzo de la dimensión medioambiental de la estrategia y el incremento en la concentración temática que apuntan a una mayor potencialidad en la consecución de los objetivos del mismo.

El análisis recogido en los esquemas siguientes corrobora esta deducción a través de la actualización del marco lógico del PO abordada a nivel de Objetivo Temático.



ESQUEMA 20. ACTUALIZACIÓN DEL MARCO LÓGICO: OBJETIVO TEMÁTICO 1

OBJETIVO TEMÁTICO 1: POTENCIAR LA INVESTIGACIÓN, EL DESARROLLO TECNOLÓGICO Y LA INNOVACIÓN

Necesidades y retos identificados

- Priorizar acciones de apoyo a sectores de Ciencia y Tecnología para incrementar potencial de desarrollo socioeconómico gallego.
- Resolver el déficit de inversión en I+D en el sector privado
- Crear estructuras de apoyo e intercambio de conocimiento que retroalimenten las inversiones y que vinculen estas a la producción de bienes y servicios.

Objetivos Específicos

	ESTRATEGIA/PROPUESTA DE INTERVENCIÓN	CAMBIO ESPERADO	INDICADOR DE RESULTADO
OE 1.1.2	<ul style="list-style-type: none"> • En los ámbitos priorizados en la RIS3, se apoyará el equipamiento de los centros públicos y privados de investigación, así como de las empresas. • Se fomentarán las actuaciones relacionadas con las Infraestructuras Científicas y Técnicas Singulares (ICTS) incluidas en el Mapa de ICTS, que se contempla como el instrumento de planificación y desarrollo de estas infraestructuras, siendo elaborado e implementado conjuntamente por las CCAA y la AGE. 	Contribuir a la mejora de las capacidades de excelencia en investigación e innovación, además de incrementar los fondos externos captados para proyectos de investigación, con el fin último de acercarse a los innovadores seguidores.	<p><i>(R112G) Patentes solicitadas a la Oficina Española de Patentes y Marcas (OEPM)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Valor base (2012): 185 - Valor actual (2018): 77 - Valor esperado (2023): 195
OE 1.2.1	<ul style="list-style-type: none"> • Concentrar acciones que fomenten la inversión de las empresas en I+D+i en el marco de la Estrategia Gallega de Especialización Inteligente, potenciando la colaboración entre empresas y también con los agentes de generación, difusión y transferencia de conocimiento, con el objetivo que se puedan abordar proyectos de mayor impacto, favoreciendo el desarrollo de capacidades de absorción de conocimientos en las PYME y la adopción de TFE. • Realizar medidas de atracción de la inversión privada para que se desarrollen en Galicia los productos o servicios innovadores obtenidos a partir de I+D+i apoyada. • Creación de un fondo orientado a estimular la disponibilidad de una oferta financiera de acuerdo con las necesidades de las pymes y personas emprendedoras de base tecnológica establecidas en Galicia 	Aumentar la inversión en I+D+i en proyectos desarrollados por parte del sector privado en Galicia, con el fin de acercarse a la media nacional.	<p><i>(R036A) Número de empresas de 10 o más trabajadores innovadoras</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Valor base (2012): 1.092 - Valor actual (2016): 900 - Valor esperado (2023): 1.200
OE 1.2.3	<ul style="list-style-type: none"> • Actuaciones tales como la financiación de la consolidación de centros singulares del sistema universitario de Galicia en base a la calidad de los proyectos que desarrollen o el desarrollo de proyectos estratégicos ligados a los centros de investigación públicos. 	Aumentar la cantidad y la calidad de la producción de los centros de investigación públicos, entre los que ocupan un lugar destacado las universidades, así como mejorar las tasas de transferencia al sector privado.	<p><i>(R001S) Número de participaciones españolas en consorcios de proyectos internacionales (H2020), número y tipo de propuestas presentadas</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Valor base (2013): 1.550 - Valor actual (2018): 1.929 - Valor esperado (2023): 2.100



ESQUEMA 21. ACTUALIZACIÓN DEL MARCO LÓGICO: OBJETIVO TEMÁTICO 2

OBJETIVO TEMÁTICO 2: MEJORAR EL USO Y CALIDAD DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y DE LA COMUNICACIÓN Y EL ACCESO A LAS MISMAS

Necesidades y retos identificados

- Fomentar proyectos vinculados a la Administración electrónica y a la reducción de la brecha digital como elemento tractor de sector privado.
- Incrementar el uso de las TIC dado que su menor implantación respecto al entorno minimiza las posibilidades de desarrollo a la región.

Objetivos Específicos

	ESTRATEGIA/PROPUESTA DE INTERVENCIÓN	CAMBIO ESPERADO	INDICADOR DE RESULTADO
OE 2.3.1	<ul style="list-style-type: none"> • Plan para el fomento de la educación digital • Plan de modernización de los servicios sociales • Plan para la gestión digital del patrimonio cultural y modernización tecnológica del turismo • Sanidad Digital Integral • Plan para la modernización de la gestión territorial • Plan para la calidad y seguridad de infraestructuras críticas 	<p>Modernizar tecnológicamente los servicios públicos mediante proyectos vinculados a la e-Administración que funcionarán como elemento tractor del sector privado y redundarán en la reducción de la brecha digital autonómica</p>	<p><i>(R231G) Urgencias por 1.000 habitantes en pacientes pluripatológicos al año</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Valor base (2014): 1.950 - Valor actual (2017): 1.910,00 - Valor esperado (2023): 1.755 <p><i>(R021B) Población escolar cubierta por los servicios públicos electrónicos educativos (e-Educación).</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Valor base (2014): 20 - Valor actual (2018): 51,69 - Valor esperado (2023): 50
OE 2.3.2	<ul style="list-style-type: none"> • El Plan de desarrollo de Administración y Gobierno Electrónicos llevará a cabo actuaciones de promoción de la transparencia, la accesibilidad y la reutilización de la información de la AAPP, así como su presencia en Internet. • Se integrarán servicios públicos digitales basados en criterios de igualdad en el acceso, accesibilidad, seguridad, transparencia y participación ciudadana, asumiendo el reto de la interoperabilidad: sistemas para simplificar y mejorar los procedimientos de la AAPP; implantación efectiva de la interoperabilidad y cooperación intra e interadministrativa; puesta en marcha del archivo documental electrónico; desarrollo de un modelo integral de atención e información de la Administración; se avanzará en la modernización de la gestión interna de la AAPP de Galicia; desarrollo de planes y actuaciones para la gestión responsable y eficiente de los medios TIC; fomento de la colaboración con la AALL y con la AGE en la implantación de la administración y el gobierno electrónico en el ámbito de sus competencias, entre otros. 	<p>Consolidar el e-Gobierno y la incorporación de las TIC y la nuevas posibilidades de gestión que éstas ofrecen a la Administración Pública de cara a facilitar y hacer más eficientes las relaciones con la ciudadanía y las empresas, así como la generalización del uso de este canal por las empresas y familias en su interacción con la administración.</p>	<p><i>(R232G) Personas (16-74 años) que interactuaron con la Administración por Internet para obtener información en el último año sobre el total de la población de ese grupo de edad</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Valor base (2013): 47,80 - Valor actual (2018): 46,04 - Valor esperado (2023): 75,00



ESQUEMA 22. ACTUALIZACIÓN DEL MARCO LÓGICO: OBJETIVO TEMÁTICO 3

OBJETIVO TEMÁTICO 3: MEJORAR LA COMPETITIVIDAD DE LAS PYME

Necesidades y retos identificados

- Apoyo a acciones que faciliten e incentiven el crecimiento del tamaño de las empresas gallegas
- Mejorar la financiación de acciones de mejora de la productividad competitiva empresarial e internacionalización empresarial

Objetivos Específicos

	ESTRATEGIA/PROPUESTA DE INTERVENCIÓN	CAMBIO ESPERADO	INDICADOR DE RESULTADO
OE 3.1.2.	<ul style="list-style-type: none"> • Apoyo financiero a personas emprendedoras y pymes de reciente creación, potenciando el uso de instrumentos económico-financieros y servicios de asesoramiento, para apoyar inversiones que sean técnica, económica y financieramente viables, en el marco de la Ley 9/2013 del Emprendimiento y la competitividad económica de Galicia y de la agenda para la competitividad de la industria 4.0 de Galicia 	Facilitar la puesta en marcha y funcionamiento de nuevas empresas.	<p><i>(R030B) Índice TEA. Tasa de Actividad Emprendedora</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Valor base (2013): 7,1 - Valor actual (2017): 7,0 - Valor esperado (2023): 9,5 <p><i>(R030a) Tasa de supervivencia de PYMES en el cuarto año de vida</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Valor base (2013): 52,80 - Valor actual (2017): 51,40 - Valor esperado (2023): 56,40
OE 3.4.1	<ul style="list-style-type: none"> • Impulso de las actuaciones que deben colaborar a la consecución del objetivo desde el desarrollo de redes de mentoring, asesoramiento y apoyo hasta medidas de financiación directa o de garantía de proyectos de inversión y circulante en el marco de la agenda para la competitividad de la industria 4.0 de Galicia 	Aumentar la competitividad de las empresas gallegas para permitir el incremento de su tamaño así como incrementar el número de empresas	<p><i>(R341G) Empresas medianas (entre 50 y 249 trabajadores asalariados)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Valor base (2013): 1.132 - Valor actual (2017): 1.106 - Valor esperado (2023): 1.400
OE 3.4.3	<ul style="list-style-type: none"> • Impulso de las actuaciones que deben colaborar a la consecución del objetivo mediante apoyos a la internacionalización mediante instrumentos financieros y asesoramiento y servicios para inicio y consolidación internacional. • En el marco del desarrollo de la plataforma logística de San Cibrao, se propone una conexión por carretera entre el centro logístico con la Autovía A-52 (RTE-T) (last mile). Esta actuación está contemplada en el Plan Sectorial de la Red Viaria de Ourense y su área de influencia 	Aumentar la presencia en mercados exteriores de las pymes gallegas, para posibilitar su crecimiento y mejorar su competitividad. Con el mismo fin se procura la captación de inversores extranjeros en el marco del Plan de Internacionalización 2020. También se pretende facilitar la puesta en marcha, consolidación y crecimiento de empresas de la comarca de Ourense al proporcionar conexiones entre centros logísticos y redes de transporte europeas	<p><i>(R031) Numero de PYMES exportadoras</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Valor base (2013): 6.375 - Valor actual (2018): 7.259 - Valor esperado (2023): 7.000 <p><i>(R332G) Tamaño medio de las empresas de comarca de Ourense</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Valor base (2013): 2,32 - Valor actual (2017): 2,71 - Valor esperado (2023): 2,50



ESQUEMA 23. ACTUALIZACIÓN DEL MARCO LÓGICO: OBJETIVO TEMÁTICO 4

OBJETIVO TEMÁTICO 4: FAVORECER EL PASO A UNA ECONOMÍA BAJA EN CARBONO EN TODOS LOS SECTORES

Necesidades y retos identificados

- Aumentar la producción de energías renovables con el objetivo de reducir la dependencia energética del exterior
- Reducción del consumo energético derivado de energías no renovables y perjudiciales en términos medioambientales
- Fomento de la movilidad sostenible (no motorizada)

Objetivos Específicos

	ESTRATEGIA/PROPUESTA DE INTERVENCIÓN	CAMBIO ESPERADO	INDICADOR DE RESULTADO
OE 4.1.1	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de instalaciones de generación energética en los sectores como la geotermia, la aerotermia y la solar, que incluyan bombas de calor, paneles solares y otros sistemas renovables. 	Impulsar tecnologías renovables para usos térmicos, especialmente, la geotérmica, aerotermia, solar térmica y biogás, con un alto potencial de aprovechamiento en Galicia	<p><i>(R041C) Potencia eléctrica renovable instalada en la región.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Valor base (2015): 7.141 - Valor actual (2017): 7.157 - Valor esperado (2023): 8.141
OE 4.1.2	<ul style="list-style-type: none"> • Fomento de las actividades asociadas al ciclo de aprovechamiento de la biomasa térmica. Que comprende acciones dirigidas a fomentar esta fuente de energía. Estas actuaciones están incluidas en el Plan de Valoración de la Biomasa 2014-2020 dentro de la Estrategia de impulso a la biomasa 2014-2020. 	Aumentar el peso de las renovables en el mix energético de cara a garantizar el cumplimiento de los objetivos vinculantes en materia de renovables para el año 2020 y favorecer el paso a una economía de bajo nivel de emisión de carbono, mediante el fomento de producción y distribución de energía derivada de fuentes renovables	<p><i>(R04x1) Capacidad de producción y distribución de energía renovables para usos térmicos.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Valor base (2012): 544 - Valor actual (2017): 602 - Valor esperado (2023): 650
OE 4.2.1	<ul style="list-style-type: none"> • Medidas que, partiendo del desarrollo de Auditorías energéticas en pymes del sector industrial y de servicios, financiarán la implantación de sistemas de gestión y medidas de ahorro y eficiencia energética. Estas actuaciones se enmarcan dentro de la Estrategia Energética de Galicia 2015-2020, que está pendiente de aprobarse y que marcará las líneas de actuación en este ámbito 	Reducir la intensidad energética del tejido empresarial, el ahorro y la eficiencia energética en las empresas, así como la consolidación de la cultura de las auditorías energéticas y la búsqueda de la eficiencia mediante el ahorro energético en el ámbito empresarial	<p><i>(R04x2) Intensidad energética final</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Valor base (2012): 0,116 - Valor actual (2017): 0,102 - Valor esperado (2023): 0,108



OBJETIVO TEMÁTICO 4: FAVORECER EL PASO A UNA ECONOMÍA BAJA EN CARBONO EN TODOS LOS SECTORES

	ESTRATEGIA/PROPUESTA DE INTERVENCIÓN	CAMBIO ESPERADO	INDICADOR DE RESULTADO
OE 4.3.1	<ul style="list-style-type: none"> Partiendo de la auditoría energética en las actuaciones objeto de intervención, se intervendrá para mejora de la eficiencia energética en la AAPP, según lo establecido dentro de la Estrategia de Ahorro y Eficiencia Energética en el Sector Público de Galicia 2015-2020 (que incluyen actuaciones de reforma de elementos constructivos para mejora de la eficiencia energética en edificios educativos; medidas de ahorro y eficiencia energética en edificaciones judiciales, administrativas, sociales, educativas, deportivas y sanitarias de Galicia, mediante nuevas instalaciones y equipamientos energéticos y de impermeabilización y, por último, medidas destinadas a la rehabilitación integral de las viviendas sociales para reducir las emisiones de carbono y el consumo energético) 	<p>Aumentar el ahorro y la eficiencia energética en las infraestructuras públicas, incluidos los edificios públicos, y en las viviendas de protección oficial. Fomentar la reducción de emisiones de CO₂ en la línea de la Estrategia Europa 2020</p>	<p><i>(R04x3) Consumo final de energía en edificios y viviendas públicas</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Valor base (2015): 42 - Valor actual (2015): 42 - Valor esperado (2023): 45,48
OE 4.5.1	<ul style="list-style-type: none"> Medidas alternativas al vehículo privado a través del transporte ciclista y peatonal en entornos urbanos y periurbanos. La actuación se enmarca en el desarrollo del Plan MOVE y el Plan Director de Movilidad Alternativa de Galicia. Además se establecerán medidas destinadas al desarrollo e integración de un sistema de gestión de transporte a demanda en la comunidad autónoma que procederá a una reordenación del sistema de transporte público. Potencia del uso del transporte público en detrimento del vehículo privado mediante la ejecución de plataformas intermodales en los principales núcleos de población de Galicia, inexistentes en ninguna de las capitales gallegas. Concretamente, se pretende promover así la consecución de la intermodalidad especialmente entre el transporte en autobús y el transporte ferroviario, mediante el análisis, dimensionamiento y ejecución de las correspondientes plataformas intermodales que permitan la integración de dichos modos de transporte público. 	<p>Reducir el uso del automóvil/transporte individual en los desplazamientos, medio de transporte más contaminante en cantidad y calidad, promoviendo el transporte colectivo, la intermodalidad, y el transporte ciclista y peatonal.</p>	<p><i>(R073A) Viajeros en transporte urbano regular (Número de personas en miles)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Valor base (2013): 60.205 - Valor actual (2018): 62.247 - Valor esperado (2023): 80.000



ESQUEMA 24. ACTUALIZACIÓN DEL MARCO LÓGICO: OBJETIVO TEMÁTICO 5

OBJETIVO TEMÁTICO 5: PROMOVER LA ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO Y LA PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RIESGOS

Necesidades y retos identificados

- Mejorar el conocimiento relativo a los recursos naturales vulnerables al cambio climático, lo que permita a medio y largo plazo desarrollar políticas de desarrollo sostenible acordes a la realidad gallega
- Mejorar los mecanismos de prevención de riesgos para minimizar el alto grado de riesgo al que se enfrenta Galicia por sus condiciones climáticas y territoriales.

Objetivos Específicos

	ESTRATEGIA/PROPUESTA DE INTERVENCIÓN	CAMBIO ESPERADO	INDICADOR DE RESULTADO
OE 5.1.1	<ul style="list-style-type: none"> • Medidas encaminadas a mejorar el conocimiento de las vulnerabilidades de los ecosistemas gallegos para los efectos del cambio climático mediante la observación y la modelización de los riesgos más frecuentes en Galicia. • Medidas de análisis sectorial de adaptación al cambio climático en Galicia, medidas de desarrollo de herramientas de detección precoz relacionadas con la adaptación al cambio climático y la prevención y gestión de riesgos, a través de redes de medición en tiempo real de parámetros relacionados con la calidad del agua y medidas destinadas a mejorar el conocimiento de las vulnerabilidades de los ecosistemas gallegos a efectos del cambio climático mediante la observación y la modelización de los riesgos más frecuentes. 	Consolidar la cultura de la prevención en materia de riesgos y adaptación al cambio climático	<p><i>(R05x1) Población expuesta a calidad del aire mala o mejorable.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Valor base (2013): 56,90 - Valor actual (2017): 50,90 - Valor esperado (2023): 40,00
OE 5.2.1	<ul style="list-style-type: none"> • Medidas de prevención y gestión de las inundaciones en la demarcación hidrográfica Galicia – Costa. • Medidas de modernización de la flota de vehículos motobomba contra los incendios forestales. • Medidas destinadas a la mejora de la dotación de equipamientos, instalaciones e infraestructuras de protección civil destinadas a la prevención y gestión de riesgos derivados de catástrofes naturales y otros fenómenos relacionados con el clima. 	Reducir los daños causados por siniestralidad ligada a emergencias climáticas e incendios.	<p><i>(R050A) Población expuesta a riesgos de inundaciones</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Valor base (2012): 42.293 - Valor actual (2016): 42.930 - Valor esperado (2023): 27.490 <p><i>(R051) Superficie quemada en incendios forestales</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Valor base (2012): 30.166 - Valor actual (2018): 20.317,15 - Valor esperado (2023): 25.000



ESQUEMA 25. ACTUALIZACIÓN DEL MARCO LÓGICO: OBJETIVO TEMÁTICO 6

OBJETIVO TEMÁTICO 6: CONSERVAR Y PROTEGER EL MEDIO AMBIENTE Y PROMOVER LA EFICIENCIA DE LOS RECURSOS

Necesidades y retos identificados

- Preservar los recursos naturales de Galicia a través de la eficiencia en el uso sostenible de los mismos y a través de medidas de protección de los mismos
- Acciones de puesta en valor de las características naturales y culturales de Galicia que convierten a la región en una región única
- Acciones de saneamiento y depuración de en las rías gallegas por su alto potencial marisquero y turístico y en el resto de masas de agua para alcanzar el buen estado ecológico.

Objetivos Específicos

	ESTRATEGIA/PROPUESTA DE INTERVENCIÓN	CAMBIO ESPERADO	INDICADOR DE RESULTADO
OE 6.1.1	<ul style="list-style-type: none"> • Se priorizarán medidas destinadas a la prevención y reducción de residuos, de desarrollo de la separación, recogida selectiva y reciclado de residuos domésticos e industriales, junto con la prevención, control y seguimiento en la industria dirigidas a la reducción de la contaminación del suelo y de la atmósfera. Estas actuaciones se enmarcan dentro del Plan de Gestión de Residuos Urbanos de Galicia (PXRUG) 2010-2020. 	Continuar con la disminución en la generación de residuos, avanzar en la prevención y reutilización, fomentando la separación de los mismos, e impulsando la recogida selectiva, la separación, el reciclado y el tratamiento de residuos.	<p><i>(R611G) Volumen de residuos domésticos recogidos selectivamente sobre producción de residuos domésticos.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Valor base (2012): 15,30 - Valor actual (2017): 15,90 - Valor esperado (2023): 31,80
OE 6.2.1	<ul style="list-style-type: none"> • se prevén actuaciones prioritarias en materia de saneamiento y depuración para cumplir con los objetivos de la Directiva Marco del Agua, medidas de reforma y optimización de los sistemas de saneamiento de las Rías gallegas, y la mejora y ampliación del sistema de saneamiento de Placeres. Estas actuaciones se enmarcan en los planes de Saneamiento de Galicia 2015, Plan Agua 2010-2025. Plan Hidrológico Galicia-Costa 	Terminar con la extensión de la red de saneamiento para alcanzar los objetivos ambientales de la Directiva Marco del Agua, la reforma y optimización de los sistemas de saneamiento de las rías gallegas y las actuaciones que permitan alcanzar el buen estado ecológico del resto de masas de agua y conseguir la disminución de los vertidos en tiempo de lluvia para asegurar la sostenibilidad del sector acuícola gallego, uno de los pilares estratégicos que sustentan la economía de la región y del que dependen más de 25.000 empleos	<p><i>(R060B) Volumen de aguas residuales tratadas</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Valor base (2012): 955.690,00 - Valor actual (2016): 891.827 - Valor esperado (2023): 990.536,14
OE 6.3.1	<ul style="list-style-type: none"> • Actuaciones, englobadas en alguno de los planes establecidos con carácter nacional o autonómico, como las siguientes: Catedral de Tui (Pontevedra), Castillo de la Santa Cruz de la Guarda (Pontevedra), Muralla Romana de Lugo, Catedral de Santiago de Compostela y Monasterio de San Salvador de Celanova (Ourense). 	Poner en valor de los recursos culturales y patrimoniales de la región y preservar el patrimonio material e inmaterial de Galicia.	<p><i>(R631G) Viajeros que visitan Galicia por motivos culturales</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Valor base (2013): 32,20 - Valor actual (2017): 48,8 - Valor esperado (2023): 36,00



OBJETIVO TEMÁTICO 6: CONSERVAR Y PROTEGER EL MEDIO AMBIENTE Y PROMOVER LA EFICIENCIA DE LOS RECURSOS

	ESTRATEGIA/PROPUESTA DE INTERVENCIÓN	CAMBIO ESPERADO	INDICADOR DE RESULTADO
OE 6.3.2	<ul style="list-style-type: none"> Enmarcadas dentro del Plan Integral de Turismo de Galicia (PITG), del Plan Director del Camino de Santiago se proponen medidas de fomento y promoción de los valores sobre el patrimonio natural y la biodiversidad de Galicia, medidas de conservación, protección, fomento y desarrollo del Camino de Santiago y medidas de conservación, protección, fomento y desarrollo de Galicia como destino cultural, turístico y natural. 	<p>Superar el carácter periférico de la región fortaleciendo su oferta turística a través de la puesta en valor de su patrimonio cultural y natural</p>	<p><i>(R632a) Pernoctaciones en establecimientos turísticos</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Valor base (2013): 7.946.701 - Valor actual (2018): 10.251.998 - Valor esperado (2023): 9.000.000 <p><i>(R632b) Número de peregrinos que reciben acreditación</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Valor base (2013): 215.880 - Valor actual (2018): 327.378 - Valor esperado (2023): 300.000
OE 6.4.1	<ul style="list-style-type: none"> Preservación de los recursos naturales de la comunidad autónoma a través de la eficiencia en el uso y de medidas de protección de los mismos. La administración gallega propone realizar medidas de protección y conservación de los espacios naturales. Esta actuación se enmarca en las medidas de protección y gestión previstas en el Plan Director de la Red Natura 2000 (Decreto 37/2014, de 27 de marzo) y de la planificación de Red Gallega de Espacios Protegidos. Planificación que entre sus objetivos contempla el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y el fomento de las actividades socioeconómicas compatibles con la conservación. 	<p>Asegurar la conservación de la biodiversidad de la región, mediante medidas que garanticen la mejora del estado de los hábitat y las especies, consolidando un modelo sostenible de explotación de las áreas protegidas que garantice el mantenimiento de los espacios protegidos y la población que vive en ellos.</p>	<p><i>(R641G) Superficie de patrimonio natural en estado de riesgo</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Valor base (2014): 53.106 - Valor actual (2014): 53.106 - Valor esperado (2023): 28.932



ESQUEMA 26. ACTUALIZACIÓN DEL MARCO LÓGICO: OBJETIVO TEMÁTICO 9

OBJETIVO TEMÁTICO 9: PROMOVER LA INCLUSIÓN SOCIAL Y Luchar CONTRA LA POBREZA Y CUALQUIER OTRA FORMA DE DISCRIMINACIÓN

Necesidades y retos identificados

- Desarrollo de infraestructuras de soporte y apoyo ante el posible aumento de las personas en riesgo de exclusión social
- Apoyo a colectivos que requieren de necesidades especiales en términos de accesibilidad
- Refuerzo de las estructuras del sistema sanitario gallego, y mejora y modernización de los servicios sociales.

Objetivos Específicos

	ESTRATEGIA/PROPUESTA DE INTERVENCIÓN	CAMBIO ESPERADO	INDICADOR DE RESULTADO
OE. 9.7.1	<ul style="list-style-type: none"> • Actuaciones de equipamiento sanitarios en el Nuevo Hospital de Vigo, que supone la reordenación asistencial y funcional de esta Área Sanitaria, integrándose la asistencia sanitaria primaria, la materno-infantil, la socio-sanitaria, y garantizando la asistencia en hospitales públicos a la mayor parte de la población del área, junto con actuaciones de mejora de la red de centros para la inclusión social y de atención de las personas mayores 	Regularizar los tiempos asistenciales del área sanitaria de Vigo a los de la media gallega y completar las Infraestructuras mínimas en materia de inclusión social.	<p><i>(R971a) Tiempo medio de espera estructural quirúrgico (días)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Valor base (2014): 159,3 - Valor actual (2018): 79,8 - Valor esperado (2023): 100 <p><i>(R971b) Porcentaje de ambulatorización de los procesos quirúrgicos</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Valor base (2014): 45 - Valor actual (2017): 52,7 - Valor esperado (2023): 55

ESQUEMA 27. ACTUALIZACIÓN DEL MARCO LÓGICO: OBJETIVO TEMÁTICO 10

OBJETIVO TEMÁTICO 10: INVERTIR EN EDUCACIÓN, FORMACIÓN Y FORMACIÓN PROFESIONAL PARA LA ADQUISICION DE CAPACIDADES Y UN APRENDIZAJE PERMANENTE

Necesidades y retos identificados

- Refuerzo del sistema educativo gallego, apostando por la modernización de las infraestructuras teniendo en cuenta las nuevas demandas del mercado laboral y de la sociedad del conocimiento

Objetivos Específicos

	ESTRATEGIA/PROPUESTA DE INTERVENCIÓN	CAMBIO ESPERADO	INDICADOR DE RESULTADO
OE. 10.5.1	<ul style="list-style-type: none"> • Actuaciones prioritarias de construcción de nuevos centros y obras de ampliación y mejora en los ámbitos de la primera infancia (de 0 a 3 años), educación infantil, primaria, secundaria y formación profesional. 	Alcanzar tasa de cobertura recomendada por la comisión para centros de educación 0-3 años y continuar con el desarrollo de actuaciones de modernización del sistema educativo, prestando atención integral a la primera infancia, enseñanza primaria, secundaria y formación profesional, dotando a los centros de equipamiento en TIC para atender la educación de la sociedad del conocimiento y adecuando dichas infraestructuras a las nuevas demandas formativas por parte del mercado laboral.	<p><i>(R151a) Alumnos por unidad en funcionamiento en centros docentes públicos</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Valor base (2014): 19,20 - Valor actual (2017): 19,00 - Valor esperado (2023): 16,00 <p><i>(R151F) Tasa de escolarización de población de 0 a 3 años,</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Valor base (2012): 29 - Valor actual (2018): 39,1 - Valor esperado (2023): 40



La lógica de intervención de la Estrategia del PO FEDER de Galicia 2014-2020 se caracteriza por su coherencia, aportando respuestas consistentes a las necesidades y retos de la región.

Desde el momento de su aprobación ha sufrido modificaciones menores que han permitido la corrección de errores iniciados detectados en el Programa, así como la incorporación del presupuesto adicional del ajuste técnico que en ningún caso han socavado sus elementos y han venido, en última, instancia a reforzar dos elementos característicos de la misma: la apuesta por la sostenibilidad del modelo de crecimiento y la concentración temática que contribuya a la consecución de los objetivos del Programa.

8.3. ANÁLISIS DE IMPLEMENTACIÓN

8.3.1. Procedimientos

La relevancia del establecimiento de mecanismos de gestión y control de las operaciones cofinanciadas rigurosos y eficaces se sustenta en la necesidad de contar con unas estructuras sólidas que garanticen el fortalecimiento de la capacidad institucional y la eficiencia de la Administración Pública y, en última instancia, la eficacia del desarrollo de la Política de Cohesión Europea con la consiguiente maximización del impacto de los Fondos Estructurales y de Inversión Europeos (FEIE).

Bajo estos principios, el Reglamento (UE) Nº 1303/2013, en su Título VIII, determina las exigencias que deben satisfacer los Estados miembros en materia de gestión y control en el período de programación 2014-2020.

Tal y como se desprende de la evaluación de objetivos realizada en 2017, la Xunta de Galicia (a través de la Dirección Xeral de Política Financeira, Tesouro e Fondos Europeos de la Consellería de Facenda) ha diseñado unas estructuras adecuadas que ofrecen una respuesta directa y suficiente a todos los elementos requeridos desde la Autoridad de Gestión y que garantizan la eficacia y la eficiencia de los mecanismos de funcionamiento del Programa.

Los sistemas y procedimientos establecidos quedan ampliamente definidos en dos documentos de referencia: *“Descripción de funciones y procedimientos del Organismo*

Intermedio de la Xunta de Galicia en el PO FEDER Galicia 2014-2020” y “Manual de Procedimientos de Gestión y Control del PO FEDER Galicia 2014-2020”.

En el momento actual, una vez han sido puestos en marcha todos los sistemas y procedimientos, la evaluación se centra en la adecuación de los mismos para responder, no solo a los requisitos reglamentarios, sino también a las necesidades de las Autoridades de Programa, así como de los beneficiarios y/o gestores de ayudas públicas.

Con la finalidad de tener una respuesta de primera mano sobre esta cuestión se ha solicitado a los beneficiarios públicos y/o beneficiarios de la ayuda que valoren los procedimientos para la gestión y control del Programa desde una perspectiva global, pero también bajo tres criterios fundamentales: posible existencia de problemas relacionados con la burocracia, el apoyo recibido del Organismo Intermedio (en lo relativo a su adecuación y rapidez) y la existencia de problemas en el uso de la aplicación informática Fondos 1420 de la Xunta de Galicia.

Los resultados obtenidos ponen de manifiesto que los gestores, de forma mayoritaria aprueban los procedimientos establecidos por la Xunta de Galicia, con una satisfacción media de 6,3 sobre 10, donde más del 37% de los mismos conceden una valoración de al menos notable (de 7 o más).

Las mayores dificultades detectadas se asocian a los problemas burocráticos surgidos (5,4) y, en menor medida, al uso de la aplicación informática (5,9). Sin embargo, los inconvenientes detectados se ven parcialmente superados cuando menos gracias al apoyo recibido del Organismo Intermedio. Dicho apoyo recibe, de hecho, una valoración muy favorable por parte de los gestores (7,3).

Por procedimientos, la valoración resulta relativamente homogénea entre los diferentes procedimientos del Programa (ver Gráfico 19). La mayor diferencia se produce en relación con las acciones de prevención y control de fraude, donde los organismos gestores han manifestados mayores inconvenientes en todos los ámbitos. Ello es consecuencia, en gran medida, de la novedad que implica en el período 2014-2020 y la necesidad de desarrollar un sistema complejo que respondan a los requisitos reglamentarios al que han de adaptarse los órganos gestores.

Por el contrario, la selección de operaciones y el procedimiento definido para cumplir con las obligaciones en materia de información y comunicación son los que reciben una valoración más favorable.

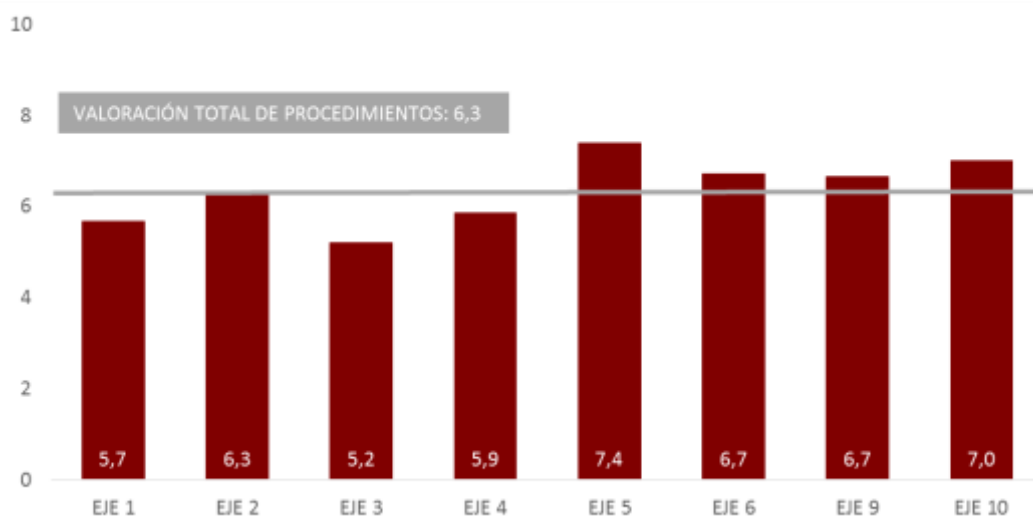
GRÁFICO 19. VALORACIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS REALIZADA POR LOS GESTORES



Fuente: Elaborado por Regio Plus a partir de encuestas a los organismos gestores realizadas entre los meses de febrero y marzo de 2019.

De acuerdo con la opinión de los organismos gestores diferenciadas por Ejes, los procedimientos se consideran más complejos en relación con determinadas temáticas como las abordadas en los Ejes de concentración temática (1 a 4), recibiendo una valoración más positiva en el resto de los Ejes (sobre todo Ejes 5 y 10).

GRÁFICO 20. VALORACIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS POR EJES



Fuente: Elaborado por Regio Plus a partir de encuestas a los organismos gestores realizadas entre los meses de febrero y marzo de 2019.



En conclusión, la Xunta de Galicia dispone de unas estructuras y procedimientos adecuados que ofrecen una respuesta directa y suficiente a todos los elementos requeridos desde la Autoridad de Gestión y que garantizan la eficacia y la eficiencia de los mecanismos de funcionamiento del Programa. La valoración que de los mismos realizan los beneficiarios públicos y gestores de ayuda resulta positiva en todos los ámbitos, manifestando margen de mejora, fundamentalmente, en la reducción de carga burocrática asociada a todos ellos. En este marco se pone en valor el apoyo recibido desde el Organismo Intermedio.

8.3.2. Análisis de fiabilidad del sistema de seguimiento

En el proceso de evaluación, la garantía de disponer de unos **adecuados sistemas y procedimientos de gestión y control**, en particular en lo relativo a la **recopilación de los indicadores**, constituye un requisito fundamental.

Es por ello que se aborda en el presente apartado el análisis de la *fiabilidad del sistema* establecido por la Xunta de Galicia a efectos de garantizar la **exactitud, coherencia, integridad y accesibilidad** de los datos de seguimiento del Programa Operativo.

La valoración de los sistemas y procedimientos se plantea en base a los *requisitos clave* para los sistemas de gestión y control establecidos en el anexo IV del Reglamento delegado (UE) Nº 480/2014. En concreto el análisis se centra en los seis primeros requisitos clave, definiendo para cada uno de ellos una serie de elementos a revisar⁴ o criterios.

⁴ Estos elementos parten de las orientaciones aportadas por la Subdirección General de Inspección y Control en la presentación "Indicadores y marco de rendimiento: fiabilidad del sistema" (reunión del Comité de Evaluación, 23 de enero de 2018)

ESQUEMA 28. ELEMENTOS A VERIFICAR PARA GARANTIZAR LA FIABILIDAD DEL SISTEMA DE CUANTIFICACIÓN Y RECOPIACIÓN DE INDICADORES

RC1. Separación de funciones y sistemas de información y supervisión	RC1.1 – Definición del personal responsable de la gestión
	RC1.2 – Formación adecuada del personal
	RC1.4 – Procedimientos
RC2. Selección de operaciones	Indicadores adecuados, relacionados con las operaciones y bien definidos
RC3. Información a los beneficiarios	RC3.1 – Información a beneficiarios de definición de indicadores
	RC3.2 – Definiciones conformes a las suministradas por la CE
	RC3.3 – Disponibilidad de instrucciones para medición y agregación (OI y beneficiarios)
RC4. Verificaciones de gestión	RC4.4.a) – Seguimiento sobre avances previstos en DECA (análisis de riesgos)
	RC4.4.b) – Análisis de desviación sobre lo programado
	RC4.4.c) – Constatación de comprobaciones en verificaciones in situ
	RC4.4.d) – Comprobación de la calidad del dato
	RC4.4.e) – Constatación de registros completos (datos y microdatos)
RC5. Conservación de documentación para garantizar pista de auditoría	RC5.1 – Respeto a la normativa de protección de datos
	RC5.2 – Documentación de la gestión informática de las bases de datos
	RC5.3 – Conservación y disponibilidad de documentos-fuente para cuantificación
RC6. Sistema fiable para la recopilación, registro y almacenamiento de datos	Cheques y limitaciones a las modificaciones.
	Prevención de la doble contabilización de datos sobre indicadores
	Agregación de los datos a nivel regional y nacional
	Fechas de recopilación alineadas con el marco y examen de rendimiento

Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting, S.L.

La valoración realizada de forma global del sistema por la Autoridad de Gestión cuyas conclusiones recoge el “Informe Definitivo de verificación de la calidad de los sistemas de control adoptados por el Organismo Intermedio en las operaciones cofinanciadas por el FEDER en el período 2014-2020, en virtud del artículo 125 del Reglamento (UE) Nº 1303/2013 del Programa Operativo FEDER Galicia 2014-2020” (con fecha 5 de julio de 2018), califica de forma específica el 68,4% de estos criterios. El 100% de las evaluaciones ubican el sistema en la categoría 1, es decir, que funciona bien y no se aprecian o precisan mejoras significativas.

a) Separación de funciones y sistemas de información y supervisión

La “Descripción de funciones y procedimientos del Organismo Intermedio Xunta de Galicia” presenta, de forma detallada, el organigrama del Organismo Intermedio, aludiendo a la disposición de recursos humanos y sus funciones en el marco de los diferentes procedimientos para la gestión, control, seguimiento y evaluación del Programa Operativo.

ESQUEMA 29. MECANISMOS Y RESPONSABLES DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y SEGUIMIENTO DEL PO FEDER GALICIA 2014-2020

FUNCIONES	ORGANISMO RESPONSABLE				
	Autoridad de Gestión	D.G. de Planificación y Presupuestos de la Xunta de Galicia	Servicio de seguimiento y evaluación (D.G. de Política financiera, Tesoro y Fondos Europeos)	Servicio de Inspección y Control de FEDER	Beneficiarios públicos y órganos gestores
➔ Selección y definición de indicadores en la fase de programación	+	+			
➔ Instrumentación de los mecanismos de obtención y generación de indicadores		+	+		
➔ Emisión de instrucciones para la correcta generación y cómputo de indicadores financieros, de productividad y de resultado	+		+		
➔ Asesoramiento y asistencia técnica a los organismos gestores en todo lo relacionado con los indicadores			+		
➔ Previsión, generación, recopilación y remisión de los indicadores					+
➔ Control del sistema de seguimiento en las verificaciones in situ				+	
➔ Revisión de los valores asignados por los beneficiarios u organismos gestores			+	+	
➔ Agregación de los indicadores financieros, de productividad y de resultado de acuerdo con la normativa comunitaria			+		
➔ Seguimiento y evaluación interna de actuaciones cofinanciadas a través del análisis de los indicadores financieros, de ejecución y resultados, incluyendo un análisis específico de los asociados a la consecución de los hitos y metas del marco de rendimiento			+		

Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting a partir de la información detallada en la “Descripción de funciones y procedimientos del Organismo Intermedio Xunta de Galicia”

El análisis de la misma permite concluir que en la Xunta de Galicia se ha dispuesto un *adecuado mecanismo para la obtención, generación, validación y seguimiento de los indicadores financieros, de productividad y de resultado* en los términos plasmados en el Esquema 29.

A estos efectos, destaca el importante papel desempeñado en la actual fase de desarrollo del Programa tanto de los beneficiarios públicos y/u organismos gestores de ayudas públicas como del Servicio de Seguimiento y Evaluación de Fondos Comunitarios (de la Subdirección general de Seguimiento y Control de Fondos Comunitarios, en la Dirección

General de Política Financiera, Tesoro y Fondos Europeos), a quien corresponde, de forma específica en lo relativo a los indicadores de seguimiento, las siguientes funciones:

- Instrumentación de los mecanismos de obtención y generación de indicadores y el seguimiento de los indicadores financieros, de realización y de resultados del Programa, en colaboración con la Subdirección de Planificación de la DGPP.
- El seguimiento y evaluación interna de actuaciones cofinanciadas y de comunicación, a través del análisis de los indicadores financieros, de ejecución y resultados, incluyendo un análisis específico de los indicadores asociados a la consecución de los hitos y metas del marco de rendimiento.
- Prestar asesoramiento y asistencia técnica a los organismos gestores en todo lo relacionado con los indicadores del programa asignados a las distintas actuaciones (recopilación, previsión, metodologías, etc.), revisando los valores asignados por los organismos gestores.
- Contribuir y colaborar en la realización de las evaluaciones fijadas por la Subdirección General de Planificación de la DG Planificación y Presupuestos.

En lo relativo al *personal*, según la relación de Puestos de Trabajo, el Servicio está integrado por 1 Jefe/a de Servicio y 2 Jefes/as de Sección.

Adicionalmente, como medida de refuerzo de los recursos humanos asignados a la gestión y seguimiento FEDER, se ha dotado al Servicio con personal funcionario interino financiado con cargo a la Asistencia Técnica del programa; concretamente, el Servicio dispone de 2 técnicos/as de la Escala de Estadísticos, especializado/as en la recopilación y seguimiento de indicadores. Dado que también asumen la recopilación y seguimiento de los indicadores del FSE, ambas personas están asignadas al 50% al FEDER.

Dicho equipo participa del *plan de formación del personal* impartido a todo el personal implicado en la gestión, control y seguimiento de la ayuda FEDER en la Xunta de Galicia a través de diversos canales:

- Sesiones formativas internas impartidas por la Dirección General de Política Financiera, Tesoro y Fondos Europeos, así como, de forma más específica, por la Subdirección de Gestión de FEDER, que permiten al personal contar con una información y formación actualizadas de forma continua.
- Seminarios o eventos de formación organizados por la Autoridad de Gestión a los que asiste el personal de la Dirección General de Política Financiera, Tesoro y Fondos Europeos.

- Seminarios, conferencias u otros eventos organizados por la Comisión Europea a los que asisten y/o participan, asimismo, representantes de la Dirección General de Política financiera, Tesoro y Fondos Europeos.

De acuerdo con todo lo anterior, la Xunta de Galicia cumple con los elementos exigidos para garantizar la fiabilidad del requisito clave 1, relativo a la separación de funciones y sistemas de información y supervisión, en la medida en que dispone de personal específico asignado a las responsabilidades de recopilación, validación y seguimiento de los indicadores financieros, de productividad y de resultado; el personal recibe la formación necesaria para el desempeño de las funciones; y existen unos procedimientos claros que facilitan el desempeño de las mismas.

**ESQUEMA 30. CONCLUSIONES DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS CLAVE:
 RC 1 - SEPARACIÓN DE FUNCIONES Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y SUPERVISIÓN**



Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting.

b) Selección de operaciones

El sistema de indicadores definido en la fase de Programación, tal y como recogió en su momento la Evaluación ex – ante, respondía a los requisitos de pertinencia, significación, cuantificabilidad, fiabilidad y utilidad, lo que da lugar a un sistema satisfactorio

Así, los indicadores de productividad cubren todas las Prioridades de Inversión, permiten efectuar una cuantificación realista de las realizaciones (que está directamente ligada al efecto directo o inmediato de la inversión), y reflejan adecuadamente el alcance de las Prioridades de Inversión elegidas, resultando, por tanto, relevantes para expresar el grado de consecución de las mismas.

En la práctica, la garantía de definición de criterios de selección de operaciones que contribuyan al desarrollo de estas Prioridades de Inversión establece una vinculación directa entre las operaciones seleccionadas y los indicadores. De este modo, todas las operaciones seleccionadas contribuyen a la consecución de, al menos, uno de los indicadores de productividad.

Desde un punto de vista operativo, ello se traduce en un sistema de seguimiento que permite identificar la contribución anual de cada una de las operaciones puestas en marcha a la consecución de los indicadores de productividad pertinentes.

El análisis de la relevancia de los Indicadores de Resultado que se realizó en el marco de la Evaluación ex - ante, a partir de la valoración del grado de cumplimiento de los criterios de calidad, revela unos niveles adecuados de calidad. Todos ellos miden cambios esperados por la implementación de las actuaciones, lo que les otorga una elevada pertinencia. Asimismo, la cuantificación de los mismos está asegurada por los procedimientos previstos para la obtención de información. Tales elementos garantizan, a su vez, la fiabilidad y utilidad de la información que proporcionan.

**ESQUEMA 31. CONCLUSIONES DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS CLAVE:
RC 2 – SELECCIÓN DE OPERACIONES**



Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting.

c) Información a los beneficiarios

La información a los beneficiarios en materia de seguimiento y, de forma particular, de la generación, recopilación y envío de los indicadores de seguimiento del Programa se ha regido en gran medida por lo establecido en la “Estrategia de Comunicación 2014-2020 de los PO FEDER y FSE Galicia”.

La misma establece tres vías fundamentales de información y formación a los beneficiarios del PO:



- **Reuniones bilaterales y cursos formativos específicos** para dar a conocer a los beneficiarios, entre otros, los métodos de seguimiento establecidos para el adecuado desarrollo de sus funciones, poniendo a su disposición las guías, manuales y cualquier otra herramienta generada para facilitar el cumplimiento de sus responsabilidades (medida 2.01 de la Estrategia de Comunicación).
- **Elaboración y difusión de un manual de procedimientos sobre seguimiento y evaluación de la ejecución de Fondos Comunitarios** (medida 2.06 de la Estrategia de Comunicación). Además, junto con este *Manual se ha puesto a disposición de los beneficiarios a través de la web del PO* (<https://www.conselleriadefacenda.es/es/areas-tematicas/planificacion-e-fondos/periodo-comunitario-2014-2020/programas-operativos-2014-2020/po-feder-galicia-2014-2020>), un *Manual de Indicadores de Productividad FEDER* (que en la actualidad está disponible en su versión 9) y una recopilación de *Fichas de Indicadores de Resultado FEDER*.

Estos documentos, cuando no proceden directamente de la Autoridad de Gestión, son plenamente coherentes con los elaborados por la misma, lo que garantiza la **conformidad** de las fórmulas de cuantificación y la información aportada **con la suministrada tanto por la propia Dirección General de Fondos Comunitarios como por la Comisión Europea**.

- **Asesoramiento continuo**. La Autoridad de Gestión y el Organismo Intermedio están a disposición de los órganos ejecutores y el resto de los beneficiarios para asesorarles, formarles y apoyarles en sus tareas de gestión, incluyendo las relativas al seguimiento (medida 2.08 de la Estrategia de Comunicación).

Partiendo de este contexto general, y teniendo en cuenta que los datos de ejecución recogidos en la aplicación informática Fondos 2020 a 31 de diciembre de 2017 no recogían la situación real de ejecución del Programa, desde el Organismo Intermedio se adoptaron (como refleja el Informe Anual de Ejecución de la anualidad 2017) medidas para agilizar la carga de datos, entre las que se encuentran las labores de formación sobre la herramienta informática de la Xunta FONDOS 1420 para todo el personal de los organismos implicados en la gestión y/o control de actuaciones, responsables de cargar la información requerida.

Por otra parte, el sistema de información [FONDOS1420] permite recabar, registrar y almacenar los datos de las operaciones a partir de su captura directa mediante formularios, la carga de ficheros en formato hoja de cálculo (Excel) y la importación de ficheros XML procedentes del Sistema de Información Contable de la Comunidad Autónoma de Galicia (XUMCO2) donde reside toda la información contable de las entidades del sector público con contabilidad presupuestaria.

El sistema de información [FONDOS1420] dispone de bases de datos (en servidor SQL Server) y por lo tanto *permiten agregaciones de la información, así como la supervisión, evaluación, gestión financiera, verificación y auditoría requeridas para cada caso y momento*. Los informes requeridos para llevar a cabo estas funcionalidades se implementan de diversas maneras en los sistemas teniendo en cuenta la eficacia y eficiencia en los sistemas de información. En definitiva, las tareas de supervisión y evaluación de conformidad se pueden realizar sobre informes proporcionados por los sistemas, datos descargados en hojas de cálculo, consultas puntuales y manuales a las bases de datos, etc. al nivel de detalle que se precise.

**ESQUEMA 32. CONCLUSIONES DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS CLAVE:
RC 3 – INFORMACIÓN A LOS BENEFICIARIOS**



Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting.

d) Verificaciones de gestión

La ejecución de las operaciones y posterior certificación de las mismas, exige, como ha quedado patente, de un sistema de seguimiento en el marco del cual es necesario que los beneficiarios públicos y órganos gestores de ayuda realicen el volcado de toda la información requerida en la aplicación informática Fondos 1420, entre la que se encuentra la relativa a los indicadores. Dicha aplicación opera como sistema de almacenamiento de datos que garantiza la pista de auditoría exigida.

Los beneficiarios han de contar con una metodología establecida y coherente con las indicaciones recibidas del Organismo Intermedio y la Autoridad de Gestión para la cuantificación de los indicadores y, con carácter previo al volcado en la aplicación informática, llevar a cabo el control interno de ejecución.

Ello permite generar información de calidad que permita cumplir con la obligación de incluir información de ejecución en relación con el avance de los indicadores de productividad que correspondan a cada operación sobre la que se cursa solicitud de reembolso.

Con posterioridad, el Servicio de Seguimiento y Evaluación comprueba la metodología del indicador de productividad y la verosimilitud y coherencia del valor facilitado por el órgano gestor. En este contexto, por parte de la Subdirección General de Seguimiento y Control de los Fondos Comunitarios se ha implantado el certificado de indicadores de FEDER que tiene como finalidad justificar de forma razonada los valores de los indicadores de las operaciones que finalmente son objeto de declaración a la autoridad de gestión.

Desde el ámbito de la verificación, la *“Descripción de funciones y procedimientos del Organismo Intermedio Xunta de Galicia”* determina, en el marco de la descripción del alcance de las verificaciones sobre el terreno la obligación de constatar si el beneficiario realiza un control sobre la ejecución (mediante indicadores) y si queda constancia documental de este control.

Adicionalmente, en la lista de verificación sobre el terreno se incluye una pregunta específica para la comprobación de la coherencia de la información recopilada con la definición de los indicadores: “¿Queda comprobado que la información relativa a valores de los indicadores de productividad proporcionados por el beneficiario, ligados a la operación que se verifica, es coherente con lo indicado en las transacciones de indicadores de productividad correspondientes, enviadas a la Autoridad de Gestión?”

En este sentido, sin embargo, se detecta una debilidad si tenemos en cuenta que únicamente el 63% de los beneficiarios públicos y órganos gestores de ayuda consultados tienen constancia de la inclusión de este factor en el ámbito de verificación in situ.

De acuerdo con todo ello, podemos concluir que la procedencia administrativa de los datos y los sistemas definidos para su cuantificación y comprobación permiten garantizar una elevada calidad de los indicadores de productividad del Programa, sin que se hayan puesto de manifiesto incidencias de carácter reseñable. Adicionalmente, cada valor está justificado dejando pista de auditoría suficiente respecto al procedimiento de su obtención y es objeto de verificación en el marco de las verificaciones in situ.

*ESQUEMA 33. CONCLUSIONES DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS CLAVE:
RC 4 – VERIFICACIONES DE GESTIÓN*



Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting.

e) Conservación de los documentos para garantizar la pista de auditoría

El Organismo Intermedio, tal y como queda patente en el capítulo 2.3.1. la “*Descripción de funciones y procedimientos del Organismo Intermedio Xunta de Galicia*” se ha dotado de una **aplicación informática Fondos 1420**, que garantiza el registro y almacenamiento de toda la información exigida tanto en relación a las operaciones como a sus gastos asociados, así como de las verificaciones, auditorías y. en lo que respecta al análisis abordado en este informe, a los indicadores, garantizando una pista de auditoría suficiente conforme a los requerimientos del artículo 25.1 y 2 del Reglamento Delegado (UE) Nº 480/2014.

A través de esta herramienta informática se ***garantizará el registro y almacenamiento en formato electrónico de los datos*** exigidos para cada operación en el Anexo III del Reglamento Delegado (UE) Nº 480/2014, en el Reglamento de Ejecución (UE) nº 821/2014 y en el Reglamento de Ejecución (UE) nº 1011/2014.

En cuanto a la ***conservación de la documentación justificativa necesaria para garantizar una pista de auditoría adecuada***, la Dirección General de Política Financiera, Tesoro y Fondos Europeos, como órgano de coordinación en el seno del OI, garantiza, en cumplimiento de la obligación prevista en el artículo 25.2 del Reglamento Delegado (UE) Nº 480/2014, la disponibilidad en la aplicación informática de un registro identificando los

organismos que conservarán todos los documentos e información exigida, así como la dirección del emplazamiento de la documentación. No obstante, los organismos gestores y los beneficiarios de regímenes de ayudas son responsables, asimismo de conservar la documentación correspondiente a las actuaciones en los términos exigidos reglamentariamente (ver Esquema 34). Información esta que servirá de soporte para la cuantificación y, en su caso, verificación posterior de los indicadores financieros y de productividad.

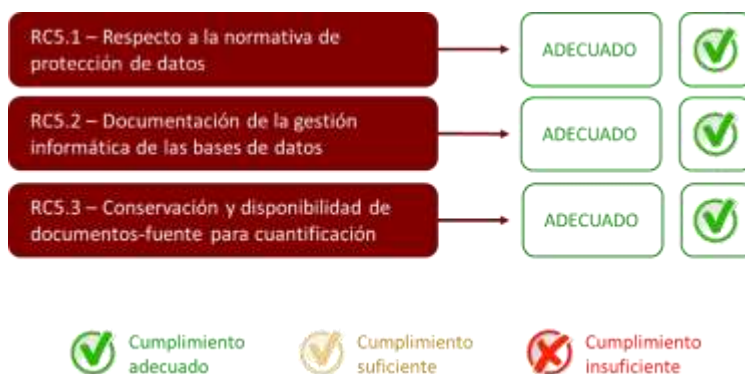
ESQUEMA 34. ORGANISMOS RESPONSABLES DE LA CONSERVACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN



Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting en base a la información de la “Descripción de funciones y procedimientos del Organismo Intermedio Xunta de Galicia”

En todo caso, la Dirección General de Política Financiera, Tesoro y Fondos Europeos asume entre sus funciones, a efectos de cumplimiento de la Ley Orgánica 3/2018, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, la asunción de todas las tareas relacionadas con la inscripción de los ficheros cuando suponga la recogida de datos de carácter personal, y articular su cesión al fichero “Órganos ejecutores” de la Dirección General de Fondos Comunitarios.

**ESQUEMA 35. CONCLUSIONES DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS CLAVE:
 RC 5 – CONSERVACIÓN DE LOS DOCUMENTOS PARA GARANTIZAR LA PISTA DE
 AUDITORÍA**



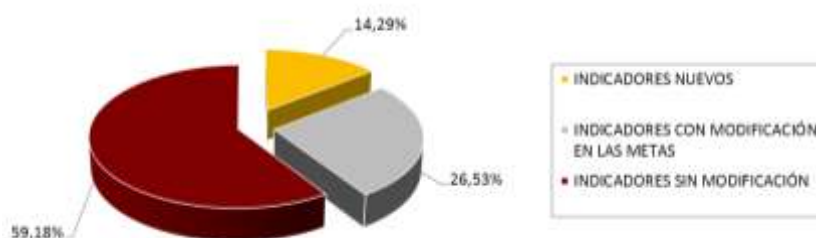
Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting.

f) Fiabilidad para la recopilación, registro y almacenamiento de datos

Partiendo de un sistema de indicadores pertinente para garantizar la disponibilidad de información de calidad a lo largo del desarrollo del Programa de cara al seguimiento y la evaluación, se han producido ciertos ajustes en los indicadores en las sucesivas reprogramaciones realizadas entre 2017 y 2018.

De hecho, como se desprende del Gráfico 21, únicamente el 59,18% de los indicadores con los que cuenta la última versión del PO (4.1.) no han sido modificados en ningún caso, el 14,29% son indicadores nuevos con respecto a la versión inicial del Programa y el 26,53% han visto modificadas sus metas. Entre estos últimos, la mayor parte ha sido objeto de incremento (69,23%).

GRÁFICO 21. MODIFICACIONES DEL SISTEMA DE INDICADORES DEL PO FEDER GALICIA 2014-2020

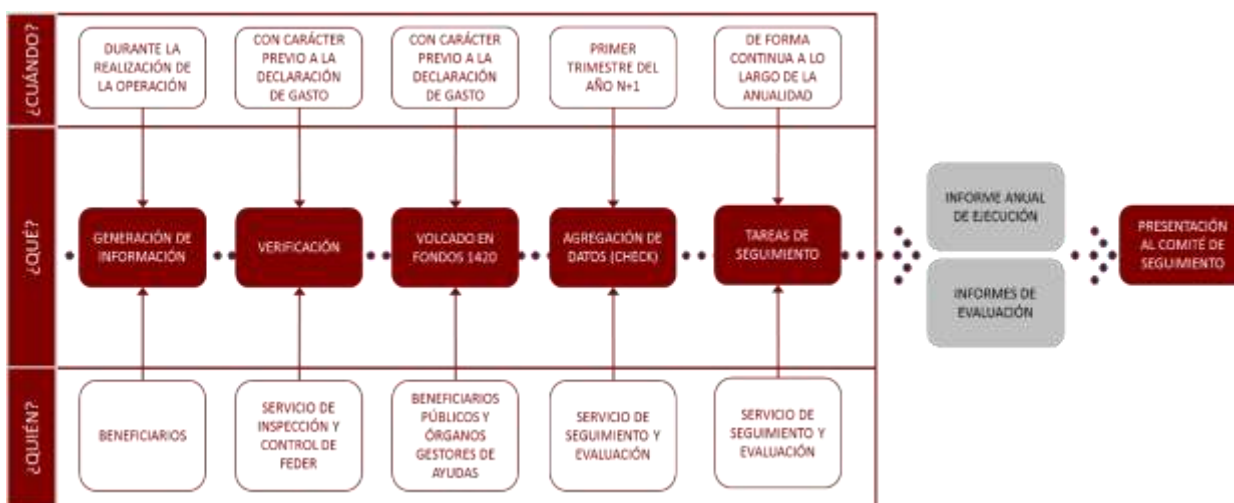


Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting a partir de las versiones del PO FEDER Galicia 1.3 y 4.1.

Estas modificaciones, no obstante, han supuesto una mejora en la representatividad del sistema, así como en la cuantificación de las metas e hitos, sin representar efectos de significación en la dimensión cuantitativa del Programa. Además, han estado en todo caso suficientemente justificadas en el marco de las evaluaciones por reprogramación realizadas.

En base a este sistema que puede catalogarse de estable, se ha definido un procedimiento que permite garantizar la fiabilidad de la información, así como su registro y almacenamiento en el que participan desde los propios beneficiarios (responsables de la ejecución de las operaciones y la generación de información de seguimiento), hasta el Servicio de Seguimiento y Evaluación (que asume la responsabilidad de validar la información recibida, evitar la doble contabilización de los datos y agregar la información a nivel regional), pasando por el Servicio de Inspección y Control de FEDER (que, en el marco de las verificaciones in situ, verifica la existencia de sistemas de generación, registro y conservación de la información por parte de los beneficiarios y los órganos gestores de ayudas) – ver Esquema 36 –.

ESQUEMA 36. MECANISMOS PARA GARANTIZAR LA FIABILIDAD DEL SISTEMA DE SEGUIMIENTO



Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting en base a la información de la “Descripción de funciones y procedimientos del Organismo Intermedio Xunta de Galicia”.

El *timing* de la dinámica definida, por otra parte, prevé que la información final esté disponible para la elaboración de los informes anuales de ejecución, así como los informes de evaluación. Adicionalmente, en la anualidad 2019, la información correspondiente al período 2014-2018 estará en tiempo y forma a disposición del Estado Miembro y la Comisión Europea de cara a la realización del examen de rendimiento.

No obstante, la ampliación de los plazos para la certificación del gasto ejecutado y pagado a 31 de diciembre de 2018, así como para la cuantificación y registro de los indicadores de productividad asociados ha supuesto una limitación en los tiempos previstos para la realización de la presente evaluación.

**ESQUEMA 37. CONCLUSIONES DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS CLAVE:
RC 6 – FIABILIDAD PARA LA RECOPIACIÓN, REGISTRO Y ALMACENAMIENTO DE DATOS**



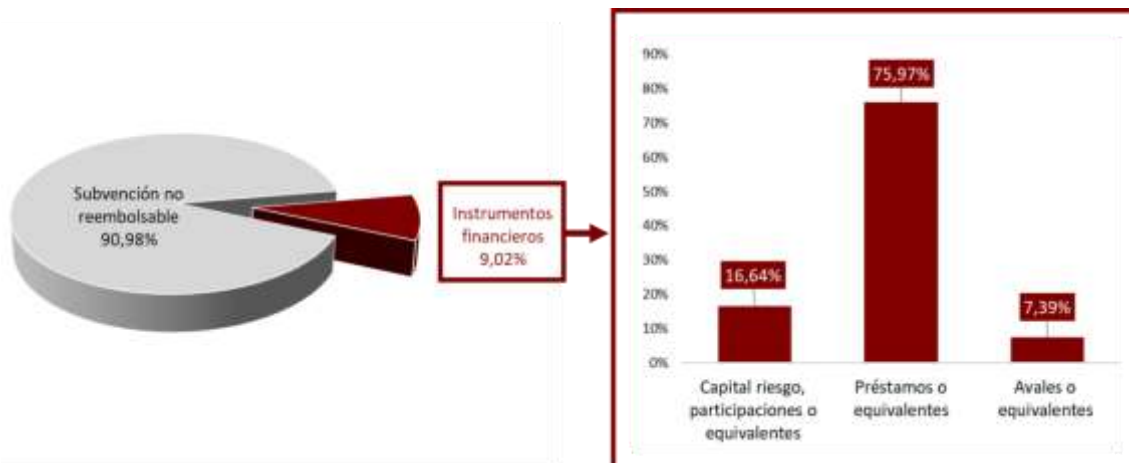
Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting.

8.3.3. Formas de ayuda

Las formas de ayuda previstas en el Programa son dos: las subvenciones no reembolsables y los instrumentos financieros. Si bien corresponde a la primera fórmula la mayor parte de la ayuda FEDER (90,98%), en el actual periodo destaca la presencia de los instrumentos financieros –ver Gráfico 22–.

En la práctica, la selección de operaciones realizada hasta el momento (de acuerdo con la lista de operaciones de 25 de marzo de 2019), ahonda en la mayor relevancia de las subvenciones no reembolsables como fórmula de ayuda predominante, alcanzando el 95,94% del total del gasto seleccionado, frente al 4,06% que corresponde a los instrumentos financieros, y de forma particular, a los préstamos o equivalentes, dado que hasta el momento no se ha recurrido al capital riesgo, participaciones o avales.

GRÁFICO 22. FORMAS DE AYUDA DEL PO FEDER GALICIA 2014-2020



Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting a partir de información del PO FEDER Galicia 2014-2020.

De entre estas operaciones seleccionadas, únicamente el 40,21% corresponde con operaciones cuya finalización está prevista en el período 2014-2018, lo que supone una eficacia con respecto al objetivo conjunto del Programa del 36,6% en el caso de las subvenciones no reembolsables y del 33,3% en el de los instrumentos financieros.

Centrando el análisis en éstos últimos, se han empleado en los Eje 1 y 3, instrumentados fundamentalmente a través de préstamos o equivalentes (75,97%), de acuerdo con lo que se concluyó en el análisis preliminar de necesidades (evaluación ex – ante) se consideró debería ser la primera fase. Pero también, aunque en menor medida y únicamente en el marco del Eje 3, a través de capital riesgo (16,64%) y avales (7,39%), dando cobertura a las posibilidades planteadas inicialmente en la evaluación ex – ante realizada en la anualidad 2016.

En la práctica, el Instituto Gallego de Promoción Económica (IGAPE), gestor de fondos, ha publicado en 2017, con un plazo de solicitud abierto hasta final de 2018, un total de cuatro instrumentos financieros en el marco del PO FEDER Galicia 2014-2020 (ver Esquema 38).

Todos ellos están dedicados a las pequeñas y medianas empresas (con menos de 250 trabajadores, un volumen de negocio por debajo 50 millones de euros y/o un activo total inferior a los 43 millones de euros) para la financiación de activos fijos y circulante y, en el caso de los préstamos INNOVA, para la financiación de activos tangibles e intangibles y gastos de desarrollo e innovación, con una tasa de cofinanciación que oscila entre el 50% y el 70% en función de las condiciones.

ESQUEMA 38. INSTRUMENTOS FINANCIEROS DEL PO FEDER GALICIA 2014-2020

	INDUSTRIA 4.0	EMPRENDE	INNOVA	RELANZAMIENTO
Finalidad	Incentivar a pymes que desarrollen su actividad en el ámbito de la nueva industria para financiar inversiones en activos fijos y el capital circulante estructural vinculados a un proyecto de inversión. Se priorizarán tecnologías relacionadas con la fábrica del futuro y la Industria 4.0.	Apoyar financieramente pymes promovidas por emprendedores mediante préstamos a tipos de interés reducido para que acometan las inversiones necesarias para la puesta en marcha del negocio en Galicia	Apoyar financieramente proyectos innovadores de Pymes, (activos tangibles e intangibles y gastos de desarrollo e innovación), alineados con las prioridades y objetivos de RIS3 y en los niveles 5-9 del TRL (Technology Readiness Levels).	Apoyar financieramente empresas que tras o durante un proceso de refinanciación o reestructuración que les dificulta el acceso a la financiación bancaria necesiten inversiones en activos fijos y en capital circulante estructural vinculado a la inversión, para mejorar su rentabilidad y recuperar mercado.
Beneficiarios	Pymes de industrias extractivas y manufactureras, suministro de energía y gestión de residuos, comercio e intermediación, transporte y almacenamiento, edición, telecomunicaciones y actividades informáticas, profesionales, científicas, técnicas y de seguridad, investigación y auxiliares	Sociedades mercantiles con menos de 42 meses de antigüedad, con participación de emprendedores mayoritaria con excepción de las pertenecientes a los sectores de producción primaria de productos agrícolas, sectores de la pesca y la acuicultura,	Pymes, excepto las pertenecientes a los sectores de producción primaria de productos agrícolas, sectores de la pesca y la acuicultura	Pymes, excepto las pertenecientes a los sectores de producción primaria de productos agrícolas, sectores de la pesca y la acuicultura
Destino	Financiación en activos fijos y circulante	Financiación en activos fijos y circulante	Activos tangibles e intangibles y gastos de desarrollo e innovación.	Financiación en activos fijos y circulante.
Tipos de financiación	Préstamo de hasta el 65% de los costes financiados siempre que una o varias entidades bancarias financien el 35% restante, para proyectos con un presupuesto de entre 100.000 € y 1.600.000 €. El préstamo IGAPE oscilará entre 65.000 € y 1.000.000 €.	Préstamo de hasta el 50% de los costes financiados siempre que una o varias entidades bancarias financien el 25% restante, para proyectos con un presupuesto mínimo de 100.000 €. El préstamo IGAPE oscilará entre 50.000 € y 200.000 €.	Préstamo de hasta el 70% de los costes financiados, para proyectos con un presupuesto de mínimo de 71.500 €. El préstamo IGAPE oscilará entre 50.000 € y 500.000 €.	Préstamo de hasta el 60% de los costes financiados, para proyectos con un presupuesto mínimo de 100.000 €. El préstamo IGAPE oscilará entre 60.000 € y 100.000 €.
Importe	65.000 - 1.000.000 euros	50.000 - 200.000 euros	50.000 - 500.000 euros	60.000 - 1.000.000 euros
Condiciones	Plazo de amortización de 7 años; con un tipo de interés igual a la media del Euribor a 1 año del mes anterior a la fecha de la propuesta de resolución de la concesión del préstamo + 0,1 p.p.; con garantías similares a la entidad financiera.	Plazo de amortización de 8-10 años; con un tipo de interés igual a la media del Euribor a 1 año del mes anterior a la fecha de la propuesta de resolución de la concesión + 0,5 p.p.; con garantía societaria.	Plazo de amortización de 12 años; con un tipo de interés igual a la media del Euribor a 1 año del mes anterior a la fecha de la propuesta de resolución de la concesión + 0,1 p.p.; con garantía societaria hasta 200.000 euros.	Plazo de amortización de 10 años; con un tipo de interés igual a la media del Euribor a 1 año del mes anterior a la fecha de la propuesta de resolución de la concesión + 4 p.p.; con garantías variables.

Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting a partir de la información de IGAPE.

Estos instrumentos se han diseñado en base a los retos identificados en la evaluación ex ante y han permitido materializar el valor añadido previsto en dicho análisis previo, tal y como se desprende de la Tabla 5.

TABLA 5. PRODUCTIVIDAD Y EFECTOS PRINCIPALES DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS FINANCIEROS

INDICADOR	INDUSTRIA 4.0	EMPRENDE	INNOVA	RELANZAMIENTO
Importe total concedido (euros)	4.396.863	300.000	1.724.783	0
Ayuda FEDER (euros)	3.517.491	240.000	1.379.826	0
Volumen medio por ayuda concedida (Imp. total)	439.686	150.000	191.643	0
Volumen medio por ayuda concedida	351.749	120.000	153.314	0
Número de solicitudes recibidas	16	21	30	4
Número de concesiones realizadas	10	2	9	0

Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting a partir de información procedente del trabajo de campo y el sistema de seguimiento del PO FEDER Galicia 2014-2020.

Entre estos instrumentos financieros, destacan por el número de solicitudes INNOVA y por el volumen de operación e inversión movilizada industria 4.0.

Con su puesta implementación se ha contribuido al logro de financiación de proyectos, incluyendo activos fijos e incremento de capital circulante estructural asociado al proyecto (Objetivo temático 3), e impulso de la inversión en I+D+i y acceso al crédito de estos proyectos con dificultades en el acceso al crédito (Objetivo temático 1).

9. MEDICIÓN DE LA EFICACIA Y EFICIENCIA EN PRODUCTOS

La valoración de la ejecución del Programa, tanto desde una perspectiva financiera como física (indicadores de productividad), así como la eficacia y eficiencia constituye un referente fundamental para evaluar la evolución y las posibilidades de logro de los objetivos del PO FEDER Galicia 2014-2020.

Este ejercicio quedó condicionado en 2017 por la ausencia de gasto certificado a 31 de diciembre de 2016, por lo que el análisis se centró, fundamentalmente, en las operaciones seleccionadas. No obstante, se apuntaron las primeras conclusiones en relación con el gasto ejecutado y verificado (en disposición de ser certificado).

Superada esta limitación al alcance, en el período actual, el estudio del estado de progreso del Programa al finalizar 2018 se ha abordado a través de un análisis de eficacia y eficiencia con datos procedentes de la aplicación informática propia de la Xunta de Galicia (Fondos 1420) y de Fondos 2020 y los cuestionarios realizados en el trabajo de campo por el equipo evaluador.

Ello permite aplicar una metodología cuantitativa (sustentada en la medición de la eficacia y eficiencia en los términos establecidos en el Plan de Evaluación Específico del PO FEDER Galicia 2014-2020) y cualitativa (fundamentada en el estudio del estado de situación de las líneas de actuación).

Desde una perspectiva temporal, el análisis abarca la totalidad del período 2014-2018, así como cada uno de los años de ejecución de forma individual, tanto para los indicadores financieros (a nivel de Objetivo Específico, Prioridad de Inversión y Objetivo Temático, así como para el conjunto del Programa) como para los indicadores de productividad (por Prioridades de Inversión).

A partir de los resultados obtenidos, se ha definido una escala de valoración que permita identificar tres niveles de consecución de los indicadores: indicadores con grado de eficacia bajo (cuando el índice de eficacia es inferior al 50%), indicadores con grado de eficacia medio cuando se encuentra entre el 50 y el 80% e indicadores con grado de eficacia alto cuando es superior al 80%.

9.1. ANÁLISIS DE EFICACIA

a) *Eficacia financiera*

El análisis de la eficacia financiera se basa en los resultados obtenidos a partir del cálculo del indicador clásico más comúnmente empleado para medir el grado de absorción financiera, que permite medir el avance conseguido (en términos de gasto certificado) en relación con el programado.

$$EFICACIA\ FINANCIERA = \frac{Gasto\ certificado}{Gasto\ programado\ previsto\ a\ 2018^*}$$

* El valor programado previsto a 2018 (VP18) se estima como una extrapolación lineal entre el año base y el año 2023 mediante la expresión $VP18 = VP*(5/10)$.

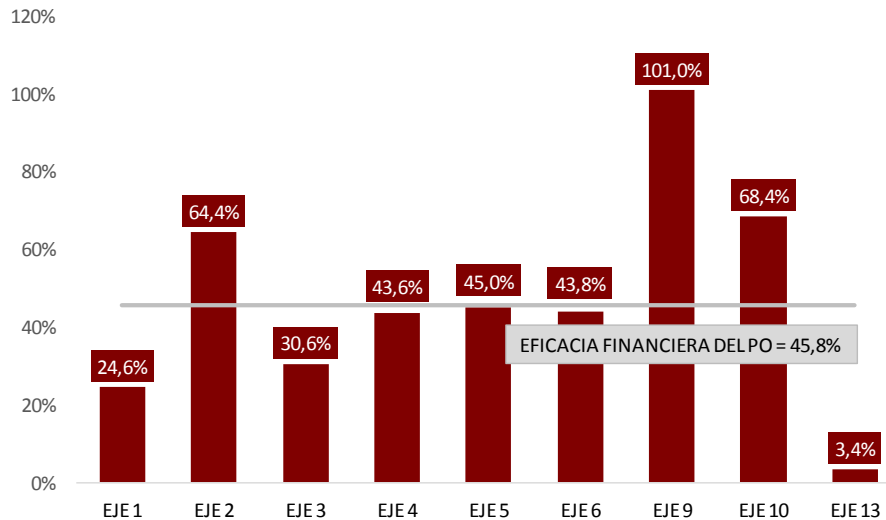
El nivel de ejecución se sitúa a 31 de diciembre de 2018 en 261.454.807,29 euros de gasto certificado total, lo que representa el 22,89% del gasto total programado para el conjunto del período y el 45,78% que correspondería a lo acumulado hasta 2018 si suponemos una ejecución constante a lo largo de todo el período.

En definitiva, transcurridos los cinco primeros años de ejecución, la eficacia alcanzada puede catalogarse como baja (en tanto se sitúa por debajo del 50%). Ello es consecuencia de que el Programa define una senda anual creciente de financiación para el período 2014-2020, con el objetivo de que la menor concentración del gasto en los primeros años de ejecución permita garantizar la disponibilidad de los tiempos necesarios para el establecimiento de los sistemas de gestión y control y la puesta en marcha de las actuaciones.

Esta situación que se reproduce en todos los Ejes (si bien con diferente nivel de ejecución), solamente en los Ejes 2, 9 y 10 la ejecución supera ligeramente el límite del 50% del gasto programado previsto hasta el año 2018 (ver Gráfico 23).



GRÁFICO 23. EFICACIA FINANCIERA POR EJES CON RESPECTO AL GASTO PROGRAMADO PREVISTO A 2018



Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting con información de ejecución aportada por el Organismo Intermedio.

De hecho, el análisis de la ejecución a nivel de Prioridad de Inversión (ver Tabla 6) pone de manifiesto que el 64,7% de ellas presentan un grado de eficacia bajo. Las Prioridades 9a, 4b y 6c tienen un nivel de ejecución que podemos calificar como alto al compararlo con lo programado previsto a 2018. La capacidad de absorción resulta especialmente significativa en esta última, es decir, en relación con *la conservación, la protección, el fomento y el desarrollo del patrimonio natural y cultural*. Su trayectoria es la que permite situarse al Eje 6 en valores de eficacia próximos a la media del Programa, dado que el resto de prioridades de dicho Eje se encuentran entre las de menor ejecución del PO a la fecha de análisis: las prioridades 6a y 6b rondan el 10% de eficacia y las expectativas a futuro inmediato son poco halagüeñas.

En el primero de los casos, únicamente se había declarado ayuda adicional (no certificada) por cerca de tres millones de euros, lo que supondría, en conjunto una eficacia del 54,4%. En el marco de la Prioridad 6b, por su parte, se han declarado (sin certificar) 12,6 millones de euros, de modo que su certificación situaría la eficacia en el 33%, si bien se cuenta con gasto a declarar por un 26,6% adicional.

Las prioridades 2c, 5b y 10a registran un grado de eficacia medio al superar su ejecución el 50% de lo programado previsto hasta el año 2018. Las restantes prioridades muestran porcentajes de eficacia inferiores al 50%.

TABLA 6. GRADO DE EFICACIA FINANCIERA POR EJES DEL PO FEDER GALICIA 2014-2020

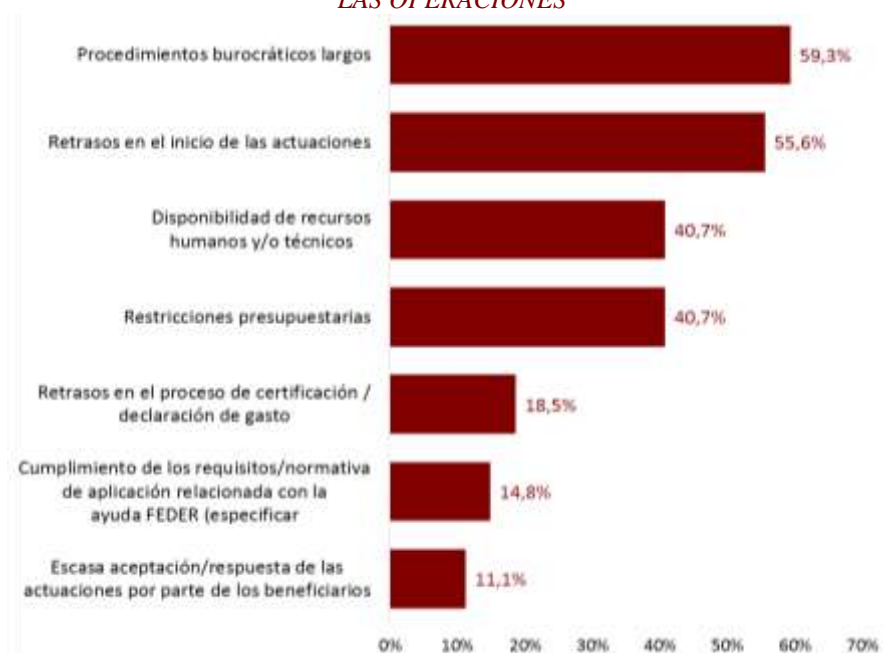
EJE	OT	PI	Gasto programado (P)	Gasto programado previsto a 2018 (P18)	Gasto certificado (C)	Porcentaje de ejecución (C/P)	Porcentaje de eficacia (C/P18)	Grado de eficacia
01	1	1a	8.125.000,00 €	4.062.500,00 €	- €	0,00%	0,00%	BAJA
		1b	169.875.000,00 €	84.937.500,00 €	21.904.849,54 €	12,89%	25,79%	BAJA
		TOTAL	178.000.000,00 €	89.000.000,00 €	21.904.849,54 €	12,31%	24,61%	BAJA
02	2	2c	175.875.000,00 €	87.937.500,00 €	56.591.364,79 €	32,18%	64,35%	MEDIA
		TOTAL	175.875.000,00 €	87.937.500,00 €	56.591.364,79 €	32,18%	64,35%	MEDIA
03	3	3a	18.750.000,00 €	9.375.000,00 €	3.463.477,25 €	18,47%	36,94%	BAJA
		3d	160.000.000,00 €	80.000.000,00 €	23.866.612,36 €	14,92%	29,83%	BAJA
		TOTAL	178.750.000,00 €	89.375.000,00 €	27.330.089,61 €	15,29%	30,58%	BAJA
04	4	4a	34.625.000,00 €	17.312.500,00 €	4.758.036,50 €	13,74%	27,48%	BAJA
		4b	37.500.000,00 €	18.750.000,00 €	19.584.708,97 €	52,23%	104,45%	ALTA
		4c	85.023.165,00 €	42.511.582,50 €	12.374.861,56 €	14,55%	29,11%	BAJA
		4e	71.884.297,50 €	35.942.148,75 €	13.143.602,58 €	18,28%	36,57%	BAJA
		TOTAL	229.032.462,50 €	114.516.231,25 €	49.861.209,61 €	21,77%	43,54%	BAJA
05	5	5a	12.547.658,28 €	6.273.829,14 €	1.547.260,78 €	12,33%	24,66%	BAJA
		5b	36.875.000,00 €	18.437.500,00 €	9.568.083,92 €	25,95%	51,89%	MEDIA
		TOTAL	49.422.658,75 €	24.711.329,38 €	11.115.344,70 €	22,49%	44,98%	BAJA
06	6	6a	13.848.451,25 €	6.924.225,63 €	767.016,43 €	5,54%	11,08%	BAJA
		6b	109.865.702,01 €	54.932.851,01 €	5.312.156,44 €	4,84%	9,67%	BAJA
		6c	42.875.000,00 €	21.437.500,00 €	31.561.284,64 €	73,61%	147,22%	ALTA
		6d	23.478.890,00 €	11.739.445,00 €	3.970.379,90 €	16,91%	33,82%	BAJA
		TOTAL	190.068.043,75 €	95.034.021,88 €	41.610.837,41 €	21,89%	43,79%	BAJA
09	9	9a	64.298.103,75 €	32.149.051,88 €	32.497.695,46 €	50,54%	101,08%	ALTA
		TOTAL	64.298.103,75 €	32.149.051,88 €	32.497.695,46 €	50,54%	101,08%	ALTA
10	10	10a	59.162.500,00 €	29.581.250,00 €	20.243.596,56 €	34,22%	68,43%	MEDIA
		TOTAL	59.162.500,00 €	29.581.250,00 €	20.243.596,56 €	34,22%	68,43%	MEDIA
13	AT		17.501.031,25 €	8.750.515,63 €	299.819,61 €	1,71%	3,43%	BAJA
TOTAL PO FEDER GALICIA 2014-2020			1.142.109.800,00 €	571.054.900,00 €	261.454.807,29 €	22,89%	45,78%	BAJA

Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting a partir de la información de aplicación informática de la Xunta, Fondos 1420, y Fondos 2020

Las mayores dificultades en relación con la capacidad de certificación a 31 de diciembre de 2018 se producen en *la mejora de las infraestructuras de investigación e innovación (I+i) y de la capacidad para desarrollar excelencia en materia de I+i, y el fomento de centros de competencia, en especial los de interés europeo* (Prioridad de Inversión 1a), donde no se ha certificado gasto en el período 2014-2018. Sin embargo, se ha declarado un gasto de 8.487.484,15 euros, que ha sido favorablemente revisado. A dicho gasto se asocia una ayuda FEDER de 4.243.742,05 euros (el 130,6% de la ayuda programada prevista hasta 2018 en esa prioridad).

Las principales causas de estos retrasos se encuentran, de acuerdo con los órganos gestores del PO, en los largos procedimientos burocráticos, los retrasos en la puesta en marcha de las operaciones y la limitación de recursos en los mismos (tanto en términos financieros –restricciones presupuestarias–, como humanos y/o técnicos).

GRÁFICO 24. CAUSAS QUE JUSTIFICAN EL RETRASO EN LA EJECUCIÓN FINANCIERA DE LAS OPERACIONES



Fuente: Elaborado por Regio Plus a partir de encuestas a los organismos gestores realizadas entre los meses de febrero y marzo de 2019.

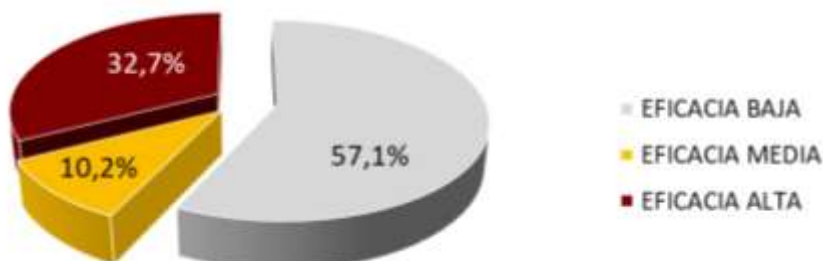
En este contexto se recomienda realizar un seguimiento de las Prioridades de Inversión en las que se plantean mayores dificultades de ejecución con la finalidad de valorar la conveniencia de reasignar gasto en favor de aquellas prioridades con mayor capacidad de absorción, si se detecta riesgo efectivo de incumplimiento de la senda. En concreto:

- Las Prioridades de Inversión con bajos niveles de ejecución (1a, 1b, 5a, 6a y 6b), donde los órganos gestores han puesto de manifiesto, entre las dificultades encontradas en el proceso de selección de operaciones la falta claridad en los formularios y la lentitud en la aclaración de dudas planteadas.
- Las Prioridades de Inversión en las cuales los gestores han puesto de manifiesto la existencia de dificultades para cumplir con el gasto programado a 2023 (5a, 6a, 6d y 9a). Si bien en el 71,4% de los casos en los que se ha puesto en relieve la existencia de dificultades se han adoptado medidas para tratar de minimizar el impacto negativo, el riesgo existente hace necesario realizar un estricto seguimiento.

a) Eficacia física: indicadores de productividad

Desde el punto de los productos obtenidos, medidos a través de los indicadores de productividad, éstos pueden considerarse significativos si tenemos en cuenta el estado de desarrollo del Programa. El 32,7% de los indicadores tiene un nivel de ejecución que puede catalogarse de alto, es decir, superior al 80% de las previsiones a 2018⁵, y el 8,2% han alcanzado ya la meta a 2023.

GRÁFICO 25. GRADO DE EFICACIA DE LOS INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD A 31/12/2018



Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting a partir de la información de aplicación informática de la Xunta, Fondos 1420, y Fondos 2020.

La evolución experimentada desde 2016 apunta a que el ritmo de ejecución ha alcanzado una velocidad de crucero que, sin embargo, no ha permitido materializar en su totalidad las expectativas puestas de manifiesto en el análisis de las operaciones seleccionadas que

⁵ Las previsiones a 2018 se han estimado como una extrapolación lineal de la meta a 2023, suponiendo una ejecución constante a lo largo del período 2014-2023 [(Meta 2023+ 5)/10].



se realizó en la evaluación de objetivos/resultados para el período 2014-2016. Pese a ello se ponen en relieve varios aspectos positivos:

- El avance en la obtención de productos es superior al ritmo de ejecución financiera del Programa.
- Pese a que la productividad en media es menor a la apuntada por las operaciones seleccionadas a finales de 2016, se eleva el volumen de indicadores que alcanzan una eficacia alta considerando el referente del conjunto de período (superior al 80% de la meta a 2023), que se sitúa en el 22,4%.
- Se observa, en consonancia con la ejecución financiera, una ejecución heterogénea entre los indicadores según la prioridad de inversión e incluso dentro de la misma prioridad (ver Tabla 7).

Esta heterogeneidad hace conveniente abordar un análisis particularizado de la eficacia a nivel de Eje u Objetivo Temático, identificando el comportamiento diferencial de las Prioridades de Inversión.

TABLA 7. ANÁLISIS DE LOS PRODUCTOS: GRADO DE EFICACIA DE LOS INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD A NIVEL DE PRIORIDAD DE INVERSIÓN

EJE	OT	PI	INDICADOR		Meta a 2023 (M)	Valor previsto a 2018* (M18)	Valor observado (O)	Grado de cumplimiento (O/M18)	Grado de eficacia
1	01	1a	CO25	Investigación e innovación: Número de investigadores que trabajan en instalaciones mejoradas con infraestructura de investigación	24,00	12,00	0,00	0,0%	BAJA
			CO01	Inversión productiva: Número de empresas que reciben ayuda	374,00	187,00	311,00	166,3%	ALTA
		1b	CO27	Investigación e innovación: Inversión privada que se combina con ayuda pública en proyectos de innovación o I+D	94.548.413,00	47.274.206,50	4.799.460,40	10,2%	BAJA
			CO29	Investigación e innovación: Número de empresas que reciben ayuda para introducir novedades en los productos de la empresa	170,00	85,00	149,00	175,3%	ALTA
			E021	Investigadores/año participando en proyectos cofinanciados	292,00	146,00	119,84	82,1%	ALTA
2	02	2c	E015	Población escolar que está cubierta por los servicios públicos electrónicos educativos	150.000,00	75.000,00	145.200,00	193,6%	ALTA
			E016a	Número de usuarios que están cubiertos por un determinado servicio público electrónico	532.000,00	266.000,00	421.701,00	158,5%	ALTA
			E019	Población beneficiada por servicios digitales de gestión patologías crónicas u otros servicios específicos en al área de e-salud.	653.495,00	326.747,50	0,00	0,0%	BAJA
			E024	Número de usuarios que tienen acceso o cubiertos por las aplicaciones/servicios de Administración electrónica	45.525,00	22.762,50	26.380,00	115,9%	ALTA
			E017	Órganos judiciales cubiertos por el Expediente judicial electrónico	260,00	130,00	135,80	104,5%	ALTA
			E051	Número de usuarios de la aplicación/servicio público digital, de alfabetización digital, de e-aprendizaje o de e-inclusión	183.000,00	91.500,00	247.586,00	270,6%	ALTA
3	03	3a	CO01	Inversión productiva: Número de empresas que reciben ayuda	1.276,00	638,00	30,00	4,7%	BAJA
			CO02	Inversión productiva: Número de empresas que reciben subvenciones	170,00	85,00	30,00	35,3%	BAJA
			CO03	Inversión productiva: Número de empresas que reciben ayuda financiera distinta de las subvenciones	110,00	55,00	0,00	0,0%	BAJA
			CO08	Inversión productiva: Crecimiento del empleo en las empresas que reciben ayuda	2.400,00	1.200,00	0,00	0,0%	BAJA
			CO05	Número de nuevas empresas beneficiarias de la ayuda	1.200,00	600,00	0,00	0,0%	BAJA

EJE	OT	PI	INDICADOR		Meta a 2023 (M)	Valor previsto a 2018* (M18)	Valor observado (O)	Grado de cumplimiento (O/M18)	Grado de eficacia
3	03	3d	CO01	Inversión productiva: Número de empresas que reciben ayuda	4.077,00	2.038,50	536,00	26,3%	BAJA
			CO02	Inversión productiva: Número de empresas que reciben subvenciones	1.931,00	965,50	536,00	55,5%	MEDIA
			CO03	Inversión productiva: Número de empresas que reciben ayuda financiera distinta de las subvenciones	477,00	238,50	0,00	0,0%	BAJA
			CO04	Inversión Productiva: número de empresas que reciben ayuda no financiera	3.416,00	1.708,00	0,00	0,0%	BAJA
			E032	Empresas directamente beneficiadas por la creación o mejora de infraestructuras de negocios	320,00	160,00	0,00	0,0%	BAJA
4	04	4a	C030	Capacidad adicional para producir energía renovable	100,00	50,00	19,36	38,7%	BAJA
			C034	Reducción anual estimada de gases efecto invernadero (GEI)	35.000,00	17.500,00	8.905,36	50,9%	MEDIA
		4b	E001Z	Reducción del consumo de energía final en infraestructuras públicas o Empresas.	19,10	9,55	8,36	87,5%	ALTA
		4c	CO31	Eficiencia energética: Número de hogares cuya clasificación de consumo de energía ha mejorado	1.125,00	562,50	0,00	0,0%	BAJA
			CO32	Eficiencia energética: Descenso del consumo anual de energía primaria en los edificios públicos	52.994.413,00	26.497.206,50	10.888.618,69	41,1%	BAJA
			C034	Reducción anual estimada de gases efecto invernadero (GEI)	12.911,00	6.455,50	2.463,34	38,2%	BAJA
		4e	E008	Longitud de pistas para bicicletas y senderos	106,50	53,25	35,77	67,2%	MEDIA
			E029	Número de usuarios que tiene acceso o están cubiertos por servicios Transporte inteligente	1.500.000,00	750.000,00	0,00	0,0%	BAJA
			E033	Número de pasajeros/año beneficiados por la actuación de transporte intermodal	100.000,00	50.000,00	0,00	0,0%	BAJA
		5	05	5a	E023	Población beneficiada por medidas de Planificación para prevención de catástrofes y restauración de zonas dañadas	2.613.978,00	1.306.989,00	2.699.299,00
5b	CO20			Gestión y prevención de riesgos: Población que se beneficia de las medidas de protección contra las inundaciones	29.129,00	14.564,50	10.089,00	69,3%	MEDIA
	CO21			Gestión y prevención de riesgos: Población que se beneficia de las medidas de protección contra los incendios forestales	125.000,00	62.500,00	57.500,00	92,0%	ALTA
	E005			Población beneficiada por la actuación y que disminuye su riesgo.	2.613.978,00	1.306.989,00	1.445.369,00	110,6%	ALTA

EJE	OT	PI	INDICADOR		Meta a 2023 (M)	Valor previsto a 2018* (M18)	Valor observado (O)	Grado de cumplimiento (O/M18)	Grado de eficacia
6	06	6a	E011	Capacidad adicional en el tratamiento y la gestión de los residuos comerciales, industriales o peligrosos	223.600,00	111.800,00	1.353,40	1,2%	BAJA
			E022	Capacidad adicional de recogida y transporte de Residuos Sólidos urbanos	17.700,00	8.850,00	1.186,00	13,4%	BAJA
		6b	CO19	Tratamiento de las aguas residuales: Población adicional que se beneficia de la mejora del tratamiento de las aguas residuales	169.327,00	84.663,50	4.033,00	4,8%	BAJA
		6c	CO09	Turismo sostenible: Aumento del número de visitas previstas a enclaves del patrimonio cultural y natural y a atracciones que reciben ayuda	743.883,00	371.941,50	16.404,00	4,4%	BAJA
			E035	Número de personas impactadas por las actuaciones de difusión y sensibilización ambiental y de protección y desarrollo del patrimonio natural y cultural	98.619.524,00	49.309.762,00	112.908.175,00	229,0%	ALTA
			E064	Superficie de edificios o lugares pertenecientes al patrimonio cultural, de uso principal no turístico, rehabilitados o mejorados	48.993,00	24.496,50	13.112,00	53,5%	MEDIA
		6d	CO22	Rehabilitación del suelo: Superficie total de suelos rehabilitados	12,90	6,45	32,73	507,4%	ALTA
			CO23	Naturaleza y biodiversidad: Superficie de los hábitats que se benefician de ayuda para lograr un mejor estado de conservación	4.350,00	2.175,00	156,35	7,2%	BAJA
9	09	9a	CO36	Sanidad: Población cubierta por servicios sanitarios mejorados	435.860,00	217.930,00	422.078,00	193,7%	ALTA
			E036	Población beneficiada por la actuación de infraestructura social	26.465,00	13.232,50	417,00	3,2%	BAJA
10	10	10a	CO35	Cuidado de niños y educación: Capacidad de infraestructuras de cuidado de niños o educación que reciben ayuda	5.910,00	2.955,00	5.401,00	182,8%	ALTA
13	AT	13	E040	Personas-año participando en labores de Gestión del Fondo FEDER 2014-2020, cuyo salario es cofinanciado con el Fondo FEDER.	115,00	57,50	6,33	11,0%	BAJA
			E041	Número de informes de control generados	897,00	448,50	143,00	31,9%	BAJA
			E042	Número de Informes de evaluación y/o Estudios de los Programas Operativos del FEDER 2014-2020 generados por la operación	8,00	4,00	0,00	0,0%	BAJA
			E043	Acciones de Información y comunicaciones incluidas dentro del Plan de Comunicaciones de los Programas Operativos FEDER 2014-2020	33,00	16,50	0,00	0,0%	BAJA

* El valor previsto a 2018 se estima como una extrapolación lineal entre el año base y el año 2023 mediante la expresión $M18 = M \cdot (5/10)$.

Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting a partir de la información de aplicación informática de la Xunta, Fondos 1420, y Fondos 2020.

a.1) Eje Prioritario 1: Potenciar la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación

La evolución de los indicadores de productividad en el Eje 1 ha resultado muy favorable desde la anualidad 2016, alcanzando un 60% de sus indicadores un nivel de ejecución alta (es decir, superior al 80% de las previsiones a 2018).

GRÁFICO 26. GRADO DE EFICACIA DE PRODUCTOS
POR PRIORIDAD DE INVERSIÓN (EJE 1)



Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting a partir de información de Xunta de Galicia.

En la Prioridad de Inversión 1a no hay gasto certificado y por lo tanto, tampoco se certificó el indicador asociado a las actuaciones programadas (CO25 “Número de investigadores que trabajan en instalaciones mejoradas con infraestructura de investigación”). Sin embargo, atendiendo a la recomendación de la evaluación intermedia de 2017, se inició una convocatoria de ayudas para la adquisición de equipamiento asociado al fortalecimiento de centros de generación de conocimiento, con más de cuatro millones de ayuda declarada (65% de la programada) que lleva asociada un gasto privado equivalente.

El avance en la productividad es consecuencia únicamente de la tendencia de la Prioridad de Inversión 1b (Gráfico 26), donde se han puesto en marcha la mayoría de las líneas de actuación programadas y se certificó gasto por un importe próximo a los 22 millones de euros, de los que el 60% es gasto público. La eficacia financiera es del 26%.

Una vez superadas las dificultades iniciales identificadas por los beneficiarios públicos u órganos gestores de ayuda (Agencia Gallega de Innovación –GAIN–, Secretaría General de Universidades, Agencia para la Modernización Tecnológica –AMTEGA– e Instituto Gallego de Promoción Económica Instituto Gallego de Promoción Económica –IGAPE–) asociadas a

la puesta en marcha de las operaciones (entre las que los órganos gestores implicados han destacado, de forma particular, los retrasos en el inicio de las actuaciones, las restricciones presupuestarias e insuficiente disponibilidad de recursos humanos y/o técnicos y los largos procedimientos burocráticos), el avance de la ejecución física ha sido significativo.

A resultas de ello se han logrado avances muy importantes en el número de empresas que reciben ayuda y el número de empresas que reciben ayuda para introducir novedades en los productos de la empresa, que han permitido superar incluso el 80% de las metas a 2023. Sin embargo, y pese a cumplir el hito a 2018, los logros han sido menores en el ámbito de los investigadores/año participando en proyectos cofinanciados y, sobre todo en la inversión privada combinada con ayuda público en los proyectos de I+D+i.

En consecuencia, el equipo evaluador recomienda poner especial atención en el seguimiento de la realización de las operaciones que se certifiquen en las Prioridad 1a y 1b, así como en la evolución de la inversión privada que se combina con la ayuda pública, indicador que alcanza el hito programado en el marco de rendimiento pero que presenta un grado de eficacia bajo respecto al valor previsto en 2018. Asimismo, se recomienda desglosar el indicador de productividad CO01 en los indicadores comunes CO02, CO03, CO04 y CO05.

a.2) Eje Prioritario 2: Mejorar el uso y calidad de las tecnologías de la información y de la comunicación y el acceso a las mismas

La selección y puesta en marcha de la totalidad de las líneas de actuación previstas ya se constató en la evaluación de 2017, con una ayuda seleccionada a 31 de diciembre de 2016 de más del 50% programado para todo el período.

Desde entonces, dentro de las líneas de actuación se han iniciado algunas acciones adicionales: la adquisición de equipamiento para la mejora de las infraestructuras TIC que soportan los servicios de administración electrónica (en verificación), la plataforma gallega de información ambiental y los servicios digitales en materia de recursos naturales, y el desarrollo de la aplicación de consulta de información del contribuyente (ambas con gasto declarado).

La dinámica observada determina un ritmo de certificación mayor en el Objetivo Específico 2.3.1, con un porcentaje de eficacia financiera del 74,7% y que concentra prácticamente las dos terceras partes del gasto programado en el Eje 2, y prácticamente igual a la media del PO en el caso del Objetivo Específico 2.3.2, con una eficacia financiera del 45,8%.

Esto ha permitido el logro de un avance significativo en la consecución de productos, con un nivel alto de eficacia física en todos los indicadores de productividad con la excepción de uno: la población beneficiada por servicios digitales de gestión de patologías crónicas u otros servicios específicos en al área de e-salud, que por su propia naturaleza no se cuantificará hasta la finalización de las actuaciones de despliegue de la Sanidad Digital del Sergas. Sin embargo, actualmente ya se están consiguiendo resultados relacionados con el portal .de pacientes, la teleasistencia domiciliaria, la gestión inteligente de las urgencias y la estratificación de la población gallega.

**GRÁFICO 27. GRADO DE EFICACIA DE PRODUCTOS
POR PRIORIDAD DE INVERSIÓN (EJE 2)**



Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting a partir de información de Xunta de Galicia.

De hecho, ninguno de los órganos gestores del Eje prevén riesgos para el cumplimiento de las metas a 2023.

El indicador de productividad E051 (número de usuarios de aplicaciones/servicios públicos digitales) ya superó la meta prevista para 2023, por lo que se recomienda estimar una nueva meta en la próxima reprogramación.

a.3) Eje Prioritario 3: Mejorar la competitividad de las PYME

Las actuaciones previstas en el marco del Eje 3 se han visto afectadas por una serie de dificultades que han retrasado su puesta en marcha y han condicionado el posterior desarrollo:

- Cambios en el contexto: Debido al retraso de la aprobación y arranque del Programa Operativo, algunas de las actuaciones programadas, cuya



conveniencia quedó recogida en la evaluación ex – ante de los instrumentos financieros, han perdido sentido como consecuencia del cambio acontecido en el contexto.

Es el caso, por ejemplo, de las subvenciones de tipos de interés dado que el mercado está ofreciendo tipos de interés muy competitivos, con una mayor agilidad en la tramitación y menores requisitos formales de justificación que requiere el instrumento financiero.

- Esto se asocia a la carga que suponen los requisitos burocráticos y las dificultades de trasladar a los beneficiarios las exigencias formales de la normativa reguladora.
- La no puesta en marcha de estas líneas se compensará con el refuerzo de las actuaciones que presentan un buen funcionamiento y redefiniendo las que presentan algunas debilidades.
- Incompatibilidad con subvenciones a fondo perdido para financiar los mismos elementos. Según la experiencia del órgano gestor del Instrumento financiero (IGAPE) existe una clara preferencia entre las empresas por el cobro de una ayuda a fondo perdido frente a la financiación, lo que tiene una clara repercusión sobre la demanda de los productos.
- Falta de cooperación de las entidades de crédito en cuanto a su difusión. A pesar de haberse firmado un protocolo de actuación para compartir riesgos y exigirse en las Bases Reguladoras (para la mayoría de los casos) la participación de entidades de crédito en la financiación, en muy raras ocasiones canalizan proyectos al instrumento financiero.

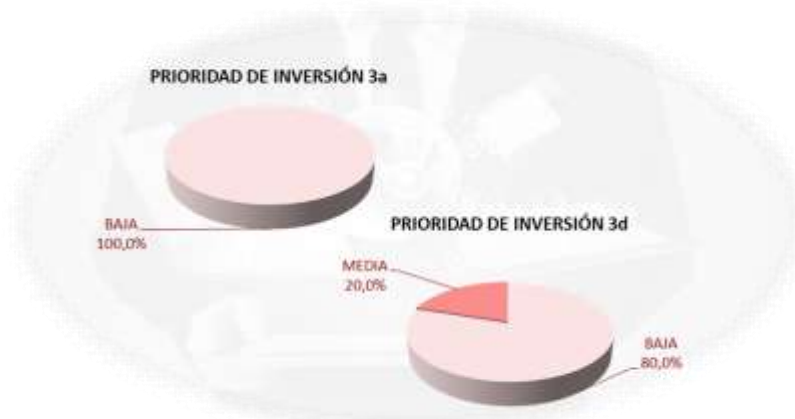
Estos inconvenientes han provocado una desviación respecto al ritmo de ejecución previsto que se traslada a los indicadores de productividad.

En la Prioridad de Inversión 3a –emprendimiento- el porcentaje de eficacia financiera es del 36,9%, certificándose gasto asociado a 30 subvenciones concedidas de un total de 224 correspondientes a 3 convocatorias, y al instrumento financiero (IFI-Emprende) que representa el 22% del gasto certificado pero del que todavía no se ha certificado realización física.

El indicador CO02, número de empresas que reciben subvenciones, presenta un grado de cumplimiento del 35,3%. En conjunto, el grado de eficacia de los indicadores de productividad es bajo, sin que se haya certificado ejecución en 3 de los 5 indicadores programados: CO03 (nº de empresas que reciben ayuda financiera distinta de las subvenciones asociado a los IFIs), CO05 (nº de nuevas empresas beneficiarias de la ayuda)

y CO08 (aumento de empleo en las empresas subvencionadas) porque en su método de cálculo es necesario cuantificar el empleo existente en la empresa 12 meses después de finalizar la operación.

**GRÁFICO 28. GRADO DE EFICACIA DE PRODUCTOS
POR PRIORIDAD DE INVERSIÓN (EJE 3)**



Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting a partir de información de Xunta de Galicia.

Por lo que se refiere a la Prioridad de Inversión 3d –competitividad e internacionalización– se alcanza un 29,8% de eficacia financiera, siendo el IFI de préstamos a las pymes la operación con más gasto certificado (28,3%), pero al igual que en la PI 3a, no se ha certificado el indicador asociado (CO01-CO03). Las empresas receptoras de subvenciones, por su parte, han alcanzado el 55,3% del hito previsto a 2018, lo que indica una eficacia media.

Finalmente, en relación con las empresas directamente beneficiadas por la creación o mejora de infraestructuras de negocios (E032), se encuentra en fase de ejecución por parte de la Axencia Galega de Infraestructuras (AXI) la actuación del vial de conexión de la A-52 con el Polígono Industrial de San Cibrao das Viñas (Tramo: A-52 - N-525), aprobada por la administración autonómica en octubre de 2014 en el marco del Plan Sectorial de la Red Viaria de Ourense y su área de influencia donde se encuentra identificada. En consecuencia aún no se encuentra en servicio por lo que no se ha podido cuantificar el número de empresas beneficiarias, si bien se prevé el cumplimiento de las expectativas a 2023, una vez finalizada la obra.

Desde una perspectiva cualitativa, el grado de satisfacción por parte de los beneficiarios, según pone de manifiesto IGAPE, puede considerarse como medio, en gran medida como consecuencia de la carga burocrática referida con anterioridad.

En todo caso, no se prevén riscos de incumplimento en la ejecución del gasto, manteniendo la posibilidad de reorientar el instrumento financiero de préstamos, añadiendo nuevas modalidades, como financiación de circulante, o la financiación de otro tipo de proyectos de inversión de las pymes, para garantizar la plena consecución de los objetivos previstos.

En definitiva, se recomienda realizar un seguimiento detallado de la ejecución de los distintos instrumentos financieros y de la ejecución física de los mismos en comparación con otras formas de financiación.

Se aconseja además, analizar la consistencia de los valores programados en las Prioridades de Inversión del eje, de los indicadores de productividad CO2 a CO5 como desagregación del indicador CO01 "Número de empresas que reciben ayuda".

a.4) Eje Prioritario 4: Favorecer el paso a una economía baja en carbono en todos los sectores

El Eje 4 es el más relevante en cuanto a su dimensión financiera, alcanzando, después de la reprogramación del ajuste técnico, el 20,1%, un peso incluso mayor al inicial.

Sin embargo la eficacia financiera a 31 de diciembre de 2018 resulta ligeramente inferior a la media, debida a la evolución de las Prioridades 4a (con una ejecución de las previsiones a 2018 de solo el 27,5%), 4c (29,1%) y 4e (36,6%). Efectivamente solo la Prioridad de Inversión 4b ha alcanzado las expectativas mediado el período (104,5%), con una ejecución del 52,23% del gasto total programado para el período 2014-2020.

Esta mayor ejecución en *la evaluación y mejora de la eficiencia energética de las empresas, en particular las PYME* tiene un fiel reflejo en el avance en los indicadores de productividad: se ha logrado en el marco de dicha Prioridad de Inversión 4b una reducción del consumo de energía final en infraestructuras públicas o empresas cercana a la prevista a 2018, alcanzando un grado de eficacia alto.

En el resto de las Prioridades de Inversión, sin embargo, los logros han sido menos relevantes aunque considerablemente heterogéneos.

GRÁFICO 29. GRADO DE EFICACIA DE PRODUCTOS
POR PRIORIDAD DE INVERSIÓN (EJE 4)



Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting a partir de información de Xunta de Galicia.

Las actuaciones para la adopción de *medidas de fomento de las actividades asociadas al ciclo de aprovechamiento de la biomasa térmica y otras tecnologías renovables* (línea de actuación de la Prioridad de Inversión 4a) puestas en marcha por INEGA han adolecido de un cierto retraso en su puesta en marcha que, no obstante, no condicionará la obtención de los resultados previstos a 2023. Ello ha permitido una mejora de la capacidad de producción de energía renovable del 42,1% de la prevista a 2018, si bien la repercusión sobre la emisión de gases efecto invernadero ha resultado ligeramente mayor (53,2%).

Por su parte, en la Prioridad de Inversión 4c se han puesto en marcha las 6 actuaciones previstas programadas de eficiencia energética previstas en edificios administrativos, juzgados, centros educativos, centros sanitarios, de servicios sociales y viviendas protegidas, certificándose gasto sólo en operaciones realizadas en centros educativos y en edificios de la administración general y de justicia. Todas ellas presentan un grado de satisfacción que los órganos gestores consideran alto y se consigue alcanzar un descenso en el consumo anual de energía primaria en los edificios públicos del 41,1% sobre las expectativas a 2018.

Pese a ello, todos los órganos gestores prevén la superación de los condicionantes que han llevado al retraso en la ejecución y, por consiguiente, no identifican riesgos de incumplimiento. No obstante, se recomienda realizar un seguimiento detallado durante la próxima anualidad de la ejecución de las inversiones de mejora energética en edificios de viviendas de protección oficial por el retraso en la ejecución respecto a la senda programada motivado fundamentalmente por la escasa respuesta de los beneficiarios potenciales a las actuaciones iniciadas.



Finalmente, en la Prioridad de Inversión 4e únicamente se han alcanzado realización en una tercera parte de los indicadores de productividad. Ello corresponde a las actuaciones desarrolladas por la Agencia Gallega de Infraestructuras (AXI) que han permitido incrementar la longitud de pistas para bicicletas y senderos en el arco de las actuaciones, hasta alcanzar un 67,2% de la mitad de la meta fijada para 2023, superando ligeramente el hito establecido en el marco de rendimiento.

Sin embargo, la falta de realización física en lo que se refiere al resto de indicadores y el retraso en la ejecución por parte de la DX de Mobilidade hacen valorar la ejecución como reducida, aunque en línea con la senda programada en la que la realización de las operaciones se preveía para los últimos años de período.

De cara a la evolución futura, las expectativas de cumplimiento son, en general favorables, si bien se percibe un cierto riesgo de incumplimiento en lo que respecta a la necesidad de alcanzar acuerdos con los ayuntamientos afectados y ADIF en lo que respecta a los diseños de las estaciones y, de forma específica, al encaje con el entorno. Por ello, se recomienda adoptar medidas para la dinamización del gasto que garantice la ejecución del 100% del gasto programado en el ámbito de la construcción de estaciones intermodales y hacer un seguimiento minucioso del estado de los proyectos autorizados en las anualidades siguientes para analizar la viabilidad de que estén finalizados en este período por la dificultad que entraña que participen otras administraciones públicas en los proyectos (ayuntamientos, ADIF).



En definitiva, el equipo evaluador recomienda:

- *Impulsar, en la medida de lo posible, proyectos de instalación de redes de distribución de energía térmica con equipamientos de generación con biomasa y proyectos de biomasa en el sector industrial, por su impacto en los niveles de eficiencia energética.*
- *Así mismo, dado el potencial existente para desarrollar actuaciones de eficiencia energética en los distintos edificios e infraestructuras públicas que absorban el gasto programado, se recomienda desarrollar los proyectos que impliquen un mayor resultado en la reducción del consumo de energía final.*
- *Además, se recomienda realizar un seguimiento detallado de la ejecución de las inversiones de mejora energética en edificios de viviendas de protección oficial por el retraso en la ejecución respecto a la senda programada motivado fundamentalmente por la escasa respuesta de los beneficiarios potenciales a las actuaciones iniciadas.*
- *Por último, se recomienda hacer un seguimiento minucioso durante 2019 del estado de los proyectos autorizados relacionados con la construcción de estaciones intermodales para analizar la viabilidad de que estén finalizados en este período por la dificultad que entraña que participen otras administraciones públicas en los proyectos (ayuntamientos, ADIF).*

a.5) Eje Prioritario 5: Promover la adaptación al cambio climático y la prevención y gestión de riesgos

El Eje 5, el de menor dimensión financiera del PO FEDER Galicia 2014-2020, tiene una estructura distribuida en dos Prioridades de Inversión y dos Objetivos Específicos, y presenta a 31 de diciembre de 2018 una eficiencia alta en el 75% de sus indicadores. De hecho, en relación con las previsiones a 2018 el 50% de los indicadores presentan sobreejecución.

Esta evolución se interpreta aún más favorable si tenemos en cuenta que la ejecución financiera en la Prioridad 5a alcanza una eficacia del 24,7%, mientras que en la 5b el grado de eficacia es medio (52%).

GRÁFICO 30. GRADO DE EFICACIA DE PRODUCTOS
POR PRIORIDAD DE INVERSIÓN (EJE 5)



Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting a partir de información de Xunta de Galicia.

Sin embargo, la perspectiva a final del período es diferente por Prioridades de Inversión:

- En la Prioridad de Inversión 5a la población beneficiada por medidas de planificación para prevención de catástrofes y restauración de zonas dañadas alcanza ya en 2018 la meta a final del período, al beneficiarse el conjunto de la población gallega de las actuaciones certificadas.
- En la 5b, por su parte, la población beneficiada por la actuación y que disminuye su riesgo, derivada de las operaciones de adquisición de equipamiento de emergencias y protección civil, supera ligeramente el valor previsto a 2018 (110,6%). Cuando restringimos las actuaciones a la gestión de riesgos más específicos, el avance es del 69,3% para la población que se beneficia de las medidas de protección contra las inundaciones (grado de eficacia medio) y del 92,0% para población que se beneficia de las medidas de protección contra los incendios forestales.

No obstante, teniendo en cuenta que se han puesto en marcha todas las líneas de actuación previstas en el Programa y que su nivel de ejecución es aún reducido, todo apunta a que los avances a futuro permitirán alcanzar las metas a 2023.

La buena evolución del Eje y sus indicadores permite concluir que solamente es necesario realizar un seguimiento de la coherencia en la evolución de los indicadores y, particularmente del gasto, sin observarse de riesgos significativos de incumplimiento.

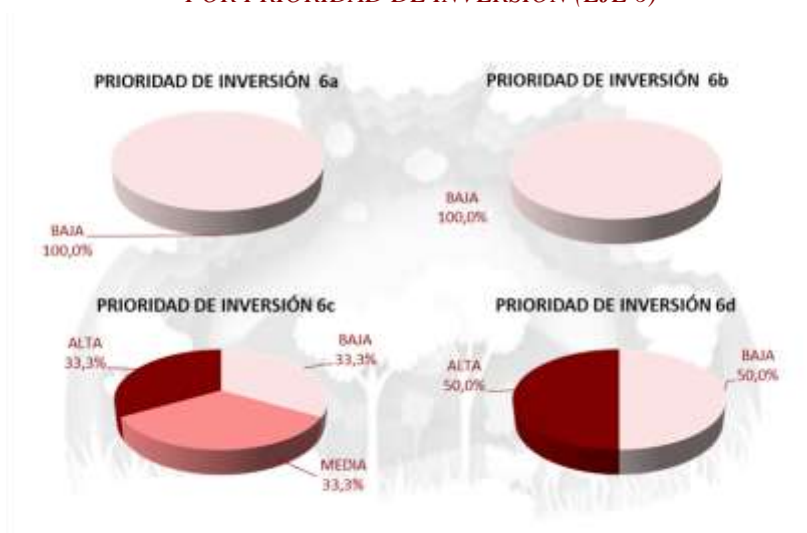
a.6) Eje Prioritario 6: Conservar y Proteger el medio ambiente y promover la eficiencia de los recursos

El Eje 6 tiene un grado de eficacia financiera media-baja ya que se ha ejecutado un 43,8% del gasto previsto a 2018, en tanto desde la perspectiva física en el 62,5% de los indicadores de productividad no se ha alcanzado el 50% de las previsiones a 2018.

En el ámbito financiero esta evolución resulta en gran medida condicionada por la ejecución de las actuaciones de las Prioridades de Inversión 6a y 6b, que representan el 65,1% del gasto programado en el Eje y alcanzan a la fecha de la evaluación una eficacia del 9,8%, que tienen un fiel reflejo en los logros físicos (con una eficacia baja en la consecución de la extrapolación línea a 2018 en ambos casos en todos sus indicadores).

Sin embargo los avances en cuanto a la realización física resultan muy dispares entre las distintas Prioridades.

*GRÁFICO 31. GRADO DE EFICACIA DE PRODUCTOS
POR PRIORIDAD DE INVERSIÓN (EJE 6)*



Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting a partir de información de Xunta de Galicia.

Las inversiones en el sector de los **residuos** para cumplir los requisitos del acervo de la Unión en materia de medio ambiente y para abordar las necesidades, determinadas por los Estados miembros, de una inversión que vaya más allá de dichos requisitos (Prioridad de Inversión 6a) se han centrado en la planificación en materia de residuos, tanto de prevención como de gestión. Las acciones que contempla dicha planificación, como ayudas a la implantación de la recogida separada de biorresiduos, mejora de la recogida selectiva de aparatos eléctricos y electrónicos, tratamiento de residuos de prácticos

agrícolas, proyectos piloto para zonas de especial interés como zonas turísticas o adecuación de puntos limpios, se han puesto en marcha y se encuentran parte de ellas en ejecución.

Ello ha permitido hasta el momento unos logros muy reducidos, particularmente en la capacidad adicional en el tratamiento y la gestión de los residuos comerciales, industriales o peligrosos. Y, de cara al futuro, se detecta un riesgo efectivo en la consecución de los objetivos asociado a la dificultad primordial que radica en la tramitación administrativa que el gestor (D.G. de Calidad Ambiental y Cambio Climático) prevé agilizar para tratar de minimizar las posibles desviaciones.

Por su parte, las inversiones en el sector del agua (Prioridad de Inversión 6b) se han centrado en la ampliación y mejora de la EDAR y del sistema de saneamiento de Placeres, la reforma y optimización de los sistemas de saneamiento de las rías gallegas y las actuaciones prioritarias en materia de saneamiento y depuración para cumplimiento de los objetivos de las Directivas Europeas en materia de aguas.

A resultas de ello se ha logrado beneficiar a 4.033 personas adicionales, lo que permite cumplir únicamente el 4,8 de la extrapolación lineal a 2018. En todo caso, tal y como plantea el órgano gestor Augas de Galicia, una vez superados los retrasos en la ejecución vinculadas con las tramitaciones previas necesarias para el inicio de las actuaciones, se prevé alcanzar un ritmo de ejecución que permita el cumplimiento de las expectativas al final del período.

La Prioridad de Inversión 6c es la que presenta la mayor eficacia financiera del Programa, impulsado por las actuaciones de la Agencia de Turismo de Galicia, lo que se ha traducido en un impacto de las actuaciones de difusión y sensibilización ambiental y de protección y desarrollo del patrimonio natural y cultural superior al previsto para el conjunto del período.

Sin embargo, los avances en el resto de ámbitos no han resultado tan favorables, particularmente en lo que se refiere al aumento del número de visitas a lugares que reciben ayudas pertenecientes al patrimonio natural (donde no se alcanza el 5% de las previsiones a 2018). A estos efectos, si bien la Agencia de Turismo de Galicia y la DG de Patrimonio Cultural no perciben problemas para la consecución de los objetivos, sí los manifiesta la DG de Patrimonio Natural, quien identifica diversas dificultades en el desarrollo de las actuaciones al ritmo previsto: procedimientos de contratación largos, escasa disponibilidad de personal y restricciones presupuestarias que implican una reducción en el crédito disponible por lo que la recuperación total es inviable.

La misma argumentación se traslada a los logros de la Prioridad de Inversión 6d donde la DG de Patrimonio Natural es el único organismo gestor, en el marco de la cual las dificultades se detectan en lo relativo a la superficie de los hábitats que se benefician de

ayuda para lograr un mejor estado de conservación (que a 31 de diciembre de 2018 alcanza únicamente el 7,2% de las previsiones a 2018), dado que ya se ha superado la meta para todo el período de la superficie de suelos rehabilitados.

Se recomienda hacer un seguimiento detallado del avance en la ejecución de las operaciones ligadas a las Prioridades de Inversión 6a, 6b y 6d, con el objeto de analizar a corto plazo la viabilidad de cumplir la ejecución del 100% del gasto programado. Por otro lado, hay 2 indicadores de productividad que ya superaron la meta programada a 2023 (E035 personas impactadas por actuaciones de difusión del patrimonio cultural y natural y CO22 superficie de suelos rehabilitados), por lo que se recomienda estimar una nueva meta en la próxima reprogramación.

a.7) Eje Prioritario 9: Promover la inclusión social y luchar contra la pobreza y cualquier otra forma de discriminación

El Eje 9 es, en conjunto, el que ha presentado un mayor ritmo de ejecución que ha permitido alcanzar, a 31 de diciembre de 2018 el 50,54% del presupuesto programado para el conjunto del período, y por lo tanto un grado de eficacia financiera alto (101,1%).

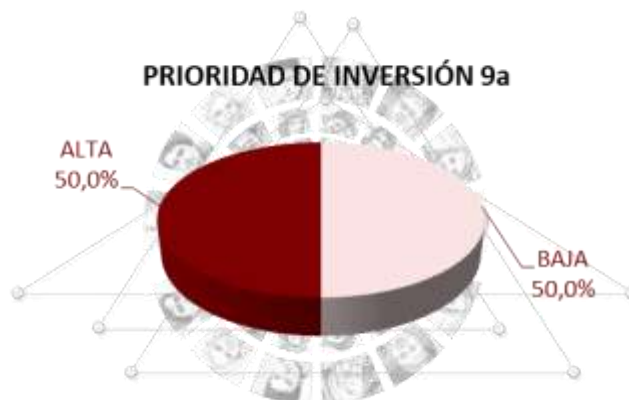
A estos efectos el mayor dinamismo ha correspondido al Servicio Gallego de Salud que, en consecuencia, ha logrado que la población cubierta por servicios sanitarios mejorados alcance el 96,8% de la prevista para el conjunto del período (que coincide con el total de la población del área sanitaria de Vigo). En este caso pierde sentido la interpretación de un objetivo a 2018 estimado como la extrapolación lineal, dado que una vez puestas en marcha las actuaciones afectan al conjunto de la población objetivo.

Menos favorables, sin embargo, resultan los logros alcanzados por el resto de los órganos gestores del Eje si tenemos en cuenta que el avance en lo que respecta a la población beneficiada por la actuación de infraestructura social, alcanza el 3,2% del hito a 2018 y el 1,6% a 2023.

En este marco son varios los gestores que identifican retrasos en el inicio de las operaciones, pero en ningún caso se prevé un incumplimiento de las metas a 2023.

El equipo evaluador recomienda, en el caso de las inversiones en infraestructura social, desarrollar operaciones de mayor entidad que impliquen un mayor impacto y que garanticen la absorción del importe programado y de la meta del indicador de productividad.

**GRÁFICO 32. GRADO DE EFICACIA DE PRODUCTOS
POR PRIORIDAD DE INVERSIÓN (EJE 9)**



Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting a partir de información de Xunta de Galicia.

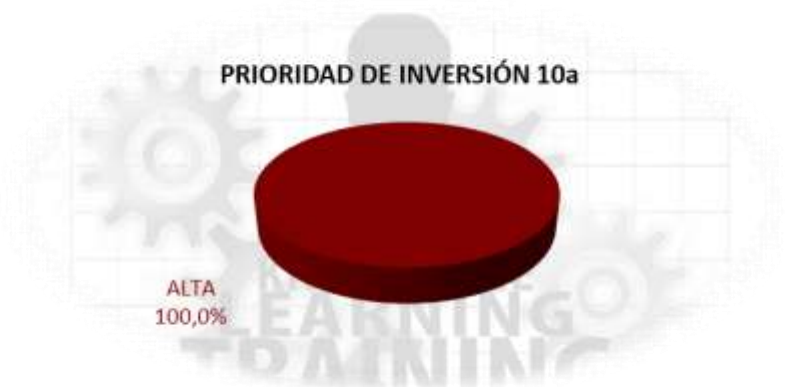
a.8) Eje Prioritario 10: Invertir en educación, formación y formación profesional para la adquisición de capacidades y un aprendizaje permanente

Se han iniciado actuaciones en las cuatro líneas de actuación definidas en el momento de la programación con la construcción de nuevos centros y obras de ampliación y mejora en los centros de enseñanza primaria y secundaria, los centros de Formación Profesional, enseñanzas especiales y artísticas, y los centros de enseñanza infantil, así como las medidas destinadas al desarrollo de actuaciones de inversión en centros de atención a la primera infancia y casas nido.

Los dos beneficiarios públicos del Eje refieren el cumplimiento de la senda prevista en el período 2014-2020, sin la presencia de ninguna problemática que haya retrasado el desarrollo de las mismas. Ello ha permitido la sobrada consecución de la meta intermedia prevista (con una eficacia física de 182,9% de la extrapolación a 2018).

Esta situación unida a una eficacia financiera del 68,4% y a las expectativas de ejecución en los próximos años hace que no existan riesgos de incumplimiento de la meta a 2023, de la que ya se ha alcanzado un 91,5%.

**GRÁFICO 33. GRADO DE EFICACIA DE PRODUCTOS
POR PRIORIDAD DE INVERSIÓN (EJE 10)**



Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting a partir de información de Xunta de Galicia.

Relacionado con el indicador de productividad, el equipo evaluador recomienda, reprogramar al alza el indicador de productividad CO35 "Capacidad de cuidado de niños o de infraestructuras de educación subvencionadas", ya que las actuaciones de mejora, ampliación o construcción en escuelas infantiles, afectan mayoritariamente a todos los menores de los centros superando las previsiones iniciales recogidas en la programación.

Además, se aconseja promover operaciones, en el ámbito de las infraestructuras en escuelas infantiles, de un mayor impacto en la dotación de plazas de nueva creación.

a.9) Eje 13. Asistencia técnica

En el Eje 13 de Asistencia Técnica se observan dos realidades claramente diferenciadas.

- Los indicadores que han presentado una ejecución, aunque esta ha sido baja, aspecto que es particularmente relevante en un Eje en el que apenas se ha certificado gasto a 31 de diciembre de 2018.
- Y aquellos indicadores para los que no se ha computado ningún avance hasta la fecha. En este caso, no obstante, el equipo evaluador tiene constancia de que sí se han ejecutado actuaciones que aún no han sido computadas por el proceso necesario para la certificación y cómputo de las operaciones, en concreto se trata de:



- Indicador E042 que computa el número de informes de evaluación y estudios de los Programas Operativos. De acuerdo con la programación del Plan de Evaluación el número de evaluaciones realizadas asciende a un total de dos (*Evaluación ex ante de los instrumentos financieros del PO FEDER Galicia y Evaluación de los objetivos/resultados del PO FEDER Galicia para el informe anual a remitir en 2017*).
- Indicador E043 a través del cual se computa el número de acciones de información y comunicación. Los informes anuales de ejecución han venido describiendo, periódicamente, las actuaciones puestas en marcha, por lo que la ejecución efectiva es, necesariamente, superior a cero.

En este contexto sería conveniente mantener actualizados los indicadores de productividad de la asistencia técnica para disponer de información real del estado de situación del Eje.

9.2. ANÁLISIS DE EFICIENCIA

La eficiencia de las políticas de inversión pública está determinada por la relación entre los rendimientos de la misma y los recursos empleados para su consecución, de modo que será más eficiente aquella política que, empleando un menor volumen de recursos, obtenga mejores resultados.

Para su estimación, y de acuerdo con lo propuesto en el Plan de Evaluación Específico de los PO FEDER y FSE 2014-2020 Galicia, se ha empleado la *metodología de costes unitarios*. Aplicado al PO FEDER 2014-2020 Galicia, la valoración global de este concepto proporciona una idea de la capacidad del Programa para alcanzar los objetivos planteados con la dotación financiera programada.

Pese a la relevancia de la información aportada, conviene tener presente en todo caso que la metodología adolece de algunas limitaciones, que ya fueron señaladas en la evaluación de objetivos / resultados realizada en la anualidad 2017, tales como la ausencia de valores financieros programados a nivel de indicador, la heterogeneidad de las acciones que, en ocasiones, se desarrollan en el marco de determinadas Prioridades de Inversión o la fiabilidad de las previsiones de los objetivos físicos a alcanzar.

Por ello, el equipo evaluador ha propuesto el análisis partiendo de la información a nivel de línea de actuación por beneficiario público u organismo gestor de ayudas, con la



finalidad de dar una información más precisa, de una parte, e introducir una comparativa entre gestores que contribuyen a una misma Prioridad de Inversión e indicador.

Con esta información de base se han llevado a cabo la comparativa entre programación y ejecución con la finalidad de determinar si el coste de los avances alcanzados por indicador y Prioridad de Inversión han sido mayores, iguales o menores que los previstos para el conjunto del Programa.

El análisis se restringe al 73,5% de los indicadores del PO que cuentan con ejecución para el período de estudio (2014-2018), dado que para 13 indicadores no se dispone de información de ejecución detallada o gasto asociado a la misma en estas anualidades.

La Tabla 8 recoge el cálculo tanto de los costes unitarios como del grado de eficiencia alcanzado para todos los indicadores del Programa Operativo por Prioridad de Inversión.

En torno al 44,9% de los indicadores del Programa que cuentan con ejecución en el período 2014-2018 y para los que hay asociado un gasto efectivo ejecutado han producido mejoras de eficiencia respecto de los costes unitarios programados.

De acuerdo a los criterios definidos en el Plan de Evaluación el 52,8% de los indicadores con ejecución han alcanzado un grado de eficiencia alto (es decir, los costes unitarios realizados son inferiores al 75% de los programados). En el otro extremo presentan un nivel de eficiencia bajo el 27,8% de los indicadores de productividad del PO con ejecución (lo que significa que sus costes efectivos han superado al menos en un 25% los costes inicialmente programados).

TABLA 8. GRADO DE EFICIENCIA ALCANZADO EN LOS INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD A NIVEL DE PRIORIDAD DE INVERSIÓN

EJE	PI	INDICADOR	IP: Meta a 2023 (1)	Gasto Programado a 2023 (2)	IP: Valor observado a 2018 (3)	Gasto observado a 2018 (4)	Coste unitario programado (5) = (2)/(1)	Coste Unitario Ejecutado (6) = (4)/(3)	Grado de eficiencia (6)/(5)		
1	1a	CO25	Investigación e innovación: Número de investigadores que trabajan en instalaciones mejoradas con infraestructura de investigación	24,00	8.125.000,00			338.541,67			SIN EJECUCIÓN
	1b	CO01	Inversión productiva: Número de empresas que reciben ayuda	374,00	68.645.833,33	311,00	9.350.052,65	183.545,01	30.064,48	16%	ALTA
		CO27	Investigación e innovación: Inversión privada que se combina con ayuda pública en proyectos de innovación o I+D	94.548.413,00	65.416.666,25	4.799.460,40	8.223.889,80	0,69	1,71	248%	BAJA
		CO29	Investigación e innovación: Número de empresas que reciben ayuda para introducir novedades en los productos de la empresa	170,00	63.645.833,33	149,00	1.302.851,63	374.387,25	8.743,97	2%	ALTA
		E021	Investigadores/año participando en proyectos cofinanciados	292,00	35.812.500,00	119,84	10.501.945,26	122.645,55	87.633,05	71%	ALTA
2	2c	E015	Población escolar que está cubierta por los servicios públicos electrónicos educativos	150.000,00	23.750.000,00	145.200,00	19.802.252,23	158,33	136,38	86%	MEDIA
		E016a	Número de usuarios que están cubiertos por un determinado servicio público electrónico	532.000,00	21.750.000,00	421.701,00	3.432.691,52	40,88	8,14	20%	ALTA
		E019	Población beneficiada por servicios digitales de gestión patologías crónicas u otros servicios específicos en al área de e-salud.	653.495,00	25.000.000,00		9.449.737,51	38,26			SIN EJECUCIÓN
		E024	Número de usuarios que tienen acceso o cubiertos por las aplicaciones/servicios de Administración electrónica	45.525,00	87.375.000,00	26.380,00	23.661.439,41	1.919,28	896,95	47%	ALTA
		E017	Órganos judiciales cubiertos por el Expediente judicial electrónico	260,00	15.000.000,00	135,80	3.195.681,31	57.692,31	23.532,26	41%	ALTA
		E051	Número de usuarios de la aplicación/servicio público digital, de alfabetización digital, de e-aprendizaje o de e-inclusión	183.000,00	15.110.000,00	247.586,00	12.455.332,72	82,57	50,31	61%	ALTA

EJE	PI	INDICADOR	IP: Meta a 2023 (1)	Gasto Programado a 2023 (2)	IP: Valor observado a 2018 (3)	Gasto observado a 2018 (4)	Coste unitario programado (5) = (2)/(1)	Coste Unitario Ejecutado (6) = (4)/(3)	Grado de eficiencia (6)/(5)			
3	3a	CO01	Inversión productiva: Número de empresas que reciben ayuda	1.276,00	18.750.000,00	30,00	3.463.477,25	14.694,36	115.449,24	786%	BAJA	
		CO02	Inversión productiva: Número de empresas que reciben subvenciones	170,00	10.625.000,00	30,00	2.713.477,25	62.500,00	90.449,24	145%	BAJA	
		CO03	Inversión productiva: Número de empresas que reciben ayuda financiera distinta de las subvenciones	110,00	6.875.000,00		750.000,00	62.500,00				SIN EJECUCIÓN
		CO08	Inversión productiva: Crecimiento del empleo en las empresas que reciben ayuda	2.400,00	11.875.000,00							SIN EJECUCIÓN
		CO05	Número de nuevas empresas beneficiarias de la ayuda	1.200,00	1.250.000,00			1.041,67				SIN EJECUCIÓN
3	3d	CO01	Inversión productiva: Número de empresas que reciben ayuda	4.077,00	141.250.000,00	536,00	23.866.612,36	34.645,57	44.527,26	129%	BAJA	
		CO02	Inversión productiva: Número de empresas que reciben subvenciones	1.931,00	58.125.000,00	536,00	16.222.995,21	30.100,98	30.266,78	101%	MEDIA	
		CO03	Número de empresas que reciben ayuda financiera distinta de las subvenciones	477,00	51.250.000,00		7.451.608,87	107.442,35				SIN EJECUCIÓN
		CO04	Inversión Productiva: número de empresas que reciben ayuda no financiera	3.416,00	31.875.000,00			9.331,09				SIN EJECUCIÓN
		E032	Empresas directamente beneficiadas por la creación o mejora de infraestructuras de negocios	320,00	18.750.000,00		192.008,28	58.593,75				SIN EJECUCIÓN
4	4a	C030	Capacidad adicional para producir energía renovable	100,00	34.625.000,00	19,36	4.758.036,50	346.250,00	245.766,35	71%	ALTA	
		C034	Reducción anual estimada de gases efecto invernadero (GEI)	35.000,00	34.625.000,00	8.905,36	4.758.036,50	989,29	534,29	54%	ALTA	
	4b	E001Z	Reducción del consumo de energía final en infraestructuras públicas o Empresas.	19,10	37.500.000,00	8,36	19.584.708,97	1.963.350,79	2.342.668,54	119%	MEDIA	
	4c	CO31	Eficiencia energética: Número de hogares cuya clasificación de consumo de energía ha mejorado	1.125,00	11.250.000,00			10.000,00				SIN EJECUCIÓN
		CO32	Eficiencia energética: Descenso del consumo anual de energía primaria en los edificios públicos	52.994.413,00	73.773.165,00	10.888.618,69	12.374.861,56	1,39	1,14	82%	MEDIA	
		C034	Reducción anual estimada de gases efecto invernadero (GEI)	12.911,00	73.773.165,00	2.463,34	12.374.861,56	5.713,98	5.023,61	88%	MEDIA	

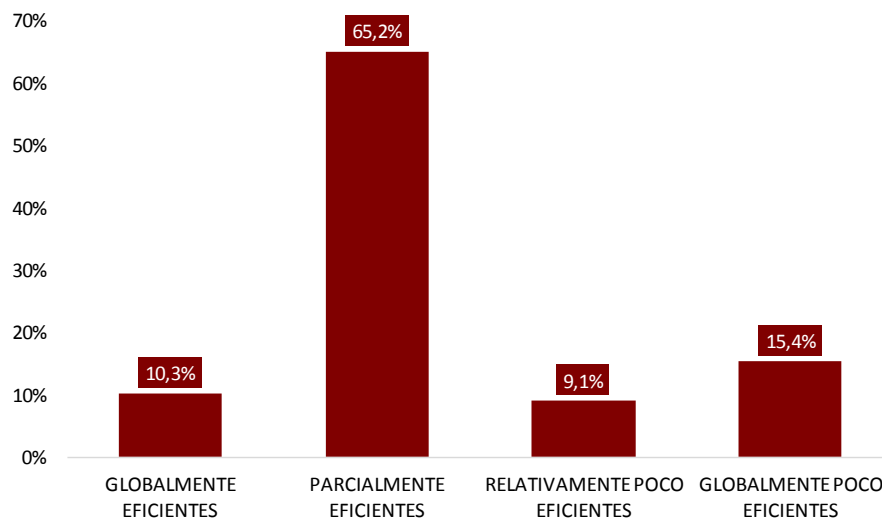
EJE	PI	INDICADOR	IP: Meta a 2023 (1)	Gasto Programado a 2023 (2)	IP: Valor observado a 2018 (3)	Gasto observado a 2018 (4)	Coste unitario programado (5) = (2)/(1)	Coste Unitario Ejecutado (6) = (4)/(3)	Grado de eficiencia (6)/(5)			
4	4e	E008	Longitud de pistas para bicicletas y senderos	106,50	35.000.000,00	35,77	13.143.602,58	328.638,50	367.447,65	112%	MEDIA	
		E029	Número de usuarios que tiene acceso o están cubiertos por servicios de Transporte inteligente	1.500.000,00	2.500.000,00			1,67				SIN EJECUCIÓN
		E033	Número de pasajeros/año beneficiados por la actuación de transporte intermodal	100.000,00	34.384.298,00			343,84				SIN EJECUCIÓN
5	5a	E023	Población beneficiada por medidas de Planificación para prevención de catástrofes y restauración de zonas dañadas	2.613.978,00	12.547.658,28	2.699.299,00	1.547.260,78	4,80	0,57	12%	ALTA	
	5b	CO20	Gestión y prevención de riesgos: Población que se beneficia de las medidas de protección contra las inundaciones	29.129,00	12.500.000,00	10.089,00	216.072,77	429,13	21,42	5%	ALTA	
		CO21	Gestión y prevención de riesgos: Población que se beneficia de las medidas de protección contra los incendios forestales	125.000,00	10.000.000,00	57.500,00	4.900.579,86	80,00	85,23	107%	MEDIA	
		E005	Población beneficiada por la actuación y que disminuye su riesgo.	2.613.978,00	14.375.000,00	1.445.369,00	4.451.431,29	5,50	3,08	56%	ALTA	
6	6a	E011	Capacidad adicional en el tratamiento y la gestión de los residuos comerciales, industriales o peligrosos	223.600,00	7.234.756,25	1.353,40	14.881,40	32,36	11,00	34%	ALTA	
		E022	Capacidad adicional de recogida y transporte de Residuos Sólidos urbanos	17.700,00	6.613.695,00	1.186,00	752.135,03	373,66	634,18	170%	BAJA	
	6b	CO19	Tratamiento de las aguas residuales: Población adicional que se beneficia de la mejora del tratamiento de las aguas residuales	169.327,00	109.865.702,01	4.033,00	5.312.156,44	648,84	1.317,17	203%	BAJA	

EJE	PI	INDICADOR	IP: Meta a 2023 (1)	Gasto Programado a 2023 (2)	IP: Valor observado a 2018 (3)	Gasto observado a 2018 (4)	Coste unitario programado (5) = (2)/(1)	Coste Unitario Ejecutado (6) = (4)/(3)	Grado de eficiencia (6)/(5)			
6	6c	CO09	Turismo sostenible: Aumento del número de visitas previstas a enclaves del patrimonio cultural y natural y a atracciones que reciben ayuda	743.883,00	17.250.000,00	16.404,00	27.035.126,29	23,19	1.648,08	7107%	BAJA	
		E035	Número de personas impactadas por las actuaciones de difusión y sensibilización ambiental y de protección y desarrollo del patrimonio natural y cultural	98.619.524,00	12.500.000,00	112.908.175,00	19.549.733,20	0,13	0,17	133%	BAJA	
		E064	Superficie de edificios o lugares pertenecientes al patrimonio cultural, de uso principal no turístico, rehabilitados o mejorados	48.993,00	13.125.000,00	13.112,00	4.526.158,35	267,90	345,19	129%	BAJA	
	6d	CO22	Superficie total de suelos rehabilitados	12,90	5.353.890,00	32,73	2.070.533,21	415.030,23	63.253,10	15%	ALTA	
		CO23	Naturaleza y biodiversidad: Superficie de los hábitats que se benefician de ayuda para lograr un mejor estado de conservación	4.350,00	18.125.000,00	156,35	1.899.846,69	4.166,67	12.151,24	292%	BAJA	
9	9a	CO36	Sanidad: Población cubierta por servicios sanitarios mejorados	435.860,00	49.298.103,75	422.078,00	31.613.260,77	113,11	74,90	66%	ALTA	
		E036	Población beneficiada por la actuación de infraestructura social	26.465,00	15.000.000,00	417,00	884.434,69	566,79	2.120,95	374%	BAJA	
10	10a	CO35	Cuidado de niños y educación: Capacidad de infraestructuras de cuidado de niños o educación que reciben ayuda	5.910,00	59.162.500,00	5.401,00	20.243.596,56	10.010,58	3.748,12	37%	ALTA	
13	13	E040	Personas-año participando en labores de Gestión del Fondo FEDER 2014-2020, cuyo salario es cofinanciado con el Fondo FEDER.	115,00	8.750.517,52	6,33	233.827,24	76.091,46	36.939,53	49%	ALTA	
		E041	Número de informes de control generados	897,00	8.750.517,52	143,00	299.819,61	9.955,08	2.096,64	21%	ALTA	
		E042	Número de Informes de evaluación y/o Estudios de los Programas Operativos del FEDER 2014-2020 generados por la operación	8,00	3.500.206,05	0,00		437.525,76				SIN EJECUCIÓN
		E043	Acciones de Información y comunicaciones incluidas dentro del Plan de Comunicaciones de los Programas Operativos FEDER 2014-2020	33,00	5.250.309,06	0,00		218.762,88				SIN EJECUCIÓN

Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting a partir de la información de aplicación informática de la Xunta, Fondos 1420, y Fondos 2020.

En base a los análisis a nivel de indicador realizados podemos categorizar las Prioridades de Inversión en función de la eficiencia de los indicadores de productividad a través de los cuales se cuantifican sus productos, definiendo cuatro categorías: globalmente eficientes, parcialmente eficientes, relativamente poco eficientes y globalmente poco eficientes.

GRÁFICO 34. GASTO ASOCIADO A CATEGORÍAS DE EFICIENCIA DE LAS PRIORIDADES DE INVERSIÓN



Fuente: Elaborado por Regio Plus a partir de información aportada por la Xunta de Galicia.

A continuación se definen con más precisión las características particulares de cada una de las categorías, presentando el Gráfico 34 y la Tabla 9 la información a nivel detallado.

TABLA 9. CATEGORIZACIÓN Y EVOLUCIÓN DE LA EFICIENCIA EN LAS PRIORIDADES DE INVERSIÓN DEL PO FEDER 2014-2020 GALICIA

CATEGORÍA	PRIORIDAD DE INVERSIÓN		GRADO DE EFICIENCIA DE LOS INDICADORES			EVOLUCIÓN (en relación con la selección evaluada en 2017)
			ALTA	MEDIA	BAJA	
GLOBALMENTE EFICIENTE	4a	Fomento de la producción y distribución de energía derivada de fuentes renovables	100%	-	-	MEJORA
	5a	Apoyo a la inversión destinada a la adaptación al cambio climático, incluidos planteamientos basados en los ecosistemas	100%	-	-	MEJORA
	10a	Inversión en educación, formación y formación profesional para la adquisición de capacidades y el aprendizaje permanente mediante el desarrollo de las infraestructuras de educación y formación.	100%	-	-	PERMANECE
	13	Asistencia Técnica	100%	-	-	MEJORA
PARCIALMENTE EFICIENTES	1b	Fomento de la inversión empresarial en I+i, desarrollo de vínculos y sinergias entre las empresas, los centros de investigación y desarrollo y el sector de la enseñanza superior...	75%	-	25%	PERMANECE
	2c	Refuerzo de las aplicaciones de las TIC para la administración electrónica, el aprendizaje electrónico, la inclusión electrónica, la cultura electrónica y la sanidad electrónica	80%	20%	-	PERMANECE
	4b	Fomento de la eficiencia energética y uso de energías renovables en las empresas	-	100%	-	MEJORA
	4c	Apoyo de la eficiencia energética, de la gestión inteligente de la energía y del uso de energías renovables en las infraestructuras públicas, incluidos los edificios públicos, y en las viviendas	-	100%	-	MEJORA
	4e	Fomento de estrategias de reducción del carbono para todo tipo de territorio, especialmente las zonas urbanas, incluido el fomento de la movilidad urbana multimodal sostenible y las medidas de adaptación con efecto de mitigación	-	100%	-	PERMANECE
	5b	Fomento de la inversión para abordar los riesgos específicos, garantía de adaptación frente a las catástrofes y desarrollo de sistemas de gestión de catástrofes	66,7%	33,3%	-	PERMANECE
	6a	Inversión en el sector de los residuos para satisfacer los requisitos del acervo medioambiental de la Unión y para responder a las necesidades de inversión detectadas por los Estados miembros que van más allá de dichos requisitos	50%	-	50%	MEJORA
	6d	Protección y restablecimiento de la biodiversidad y del suelo y fomento de los servicios de los ecosistemas, inclusive a través de Natura 2000 de infraestructuras ecológicas	50%	-	50%	PERMANECE
9a	Inversión en infraestructura sanitaria y social que contribuya al desarrollo nacional, regional y local y a la reducción de las desigualdades sanitarias, el fomento de la inclusión social mediante un acceso mejorado a los servicios sociales, culturales y recreativos y la transición de los servicios institucionales a los servicios locales	50%	-	50%	PERMANECE	
RELATIVAMENTE POCO EFICIENTES	3d	Apoyo a la capacidad de las pymes para crecer en los mercados reg., nac. e internac., y para implicarse en procesos de innov.	-	50%	50%	MEJORA
GLOBALMENTE POCO EFICIENTES	3a	Fomento del espíritu empresarial, en particular, facilitando la explotación económica de nuevas ideas y promoviendo la creación de nuevas empresas, también mediante viveros	-	-	100%	EMPEORA
	6b	Inversión en el sector del agua para cumplir los requisitos del acervo de la UE en materia de medio ambiente y para abordar las necesidades, determinadas por los EM, de una inversión que vaya más allá de dichos requisitos	-	-	100%	EMPEORA
	6c	Conservación, protección, fomento y desarrollo del patrimonio natural y cultural	-	-	100%	EMPEORA

Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting a partir de la información de aplicación informática de la Xunta, Fondos I420, y Fondos 2020.

- ***Prioridades de Inversión globalmente eficientes***, entre las que se incluyen aquellas cuyo avance físico en todos los indicadores de seguimiento ha sido considerablemente superior al avance financiero de la Prioridad, con lo que presentan un grado de eficiencia alto

En esta categoría, más allá de la ***Prioridad de Inversión 13***, de Asistencia Técnica, que resulta particular por su naturaleza (y en la que todos los indicadores para los que hay ejecución tienen una eficiencia muy elevada), se enmarcan dos Prioridades de Inversión de carácter eminentemente medioambiental (medidas de fomento de las actividades asociadas al ciclo de aprovechamiento de la biomasa térmica y otras tecnologías renovables, en la ***Prioridad de Inversión 4a***; y las redes de observación, prevención de riesgos y análisis sectorial de la adaptación al cambio climático en la región, en la ***Prioridad de Inversión 5a***). Asimismo resulta globalmente eficiente la inversión realizada en la ***Prioridad de Inversión 10a***, para la construcción, ampliación o rehabilitación de centros de enseñanza infantil, primaria, secundaria o de formación profesional, enseñanzas especiales y artísticas.

Pese a que en número son cuatro las Prioridades de Inversión globalmente eficientes, representan un porcentaje relativamente reducido del gasto ejecutado (10,3%)

- ***Prioridades de Inversión parcialmente eficientes***, que corresponden a aquellas en las que la mayor parte de los indicadores de productividad cuentan con una eficiencia media o elevada, si bien se identifican ámbitos o indicadores concretos cuyos valores alcanzados son proporcionalmente menores a los obtenidos en términos financieros.

En esta categoría se enmarcan la mayor parte de las Prioridades de Inversión del Programa, abarca el 65,2% del gasto ejecutado.

Destacan por su eficiencia notable, aunque parcial:

- Las ***Prioridades de Inversión más vinculadas a la Economía del Conocimiento (1b y 2c***, dado que para la 1a no hay ejecución) para las que se cumplen las expectativas apuntadas por las operaciones seleccionadas en 2017.
- Un porcentaje significativo de las Prioridades de Inversión de ámbito medio ambiental, como son aquellas que persiguen favorecer el paso de una economía baja en carbono en todos los sectores (***Eje Prioritario 4***), con la excepción de la 4a; el fomento de la inversión para hacer frente a riesgos específicos (***Prioridad de Inversión 5b***); las medidas destinadas a desarrollar la separación, recogida selectiva y reciclado de residuos tanto comerciales e industriales como domésticos, en la ***Prioridad de Inversión 6a***; y la preservación de los recursos naturales de la comunidad autónoma a través de la eficiencia en el uso y de medidas de protección de los mismos (***Prioridad de Inversión 6d***).

- En el ámbito social, también resulta parcialmente eficiente la inversión realizada en infraestructura social y sanitaria (*Prioridad de Inversión 9a*), impulsada por los esfuerzos en el área de la inversión sanitaria, dado que el indicador que recoge la productividad de la infraestructura social tiene un grado de eficiencia bajo.
- *Prioridades de Inversión relativamente poco eficientes* son aquellas entre cuyos indicadores predominan los indicadores con un nivel de eficiencia bajo, aunque se identifican aspectos o indicadores concretos cuyos resultados son proporcionalmente mayores a los obtenidos en términos financieros. En este momento, presenta esta característica la *Prioridad de Inversión 3d*, que engloba las actuaciones para el apoyo a la capacidad de las pymes para crecer en los mercados y para implicarse en procesos de innovación.

A la misma corresponde el 9,1% del gasto ejecutado.

- *Prioridades de Inversión globalmente poco eficientes*, las cuales presentan un nivel de eficiencia bajo en todos los indicadores de productividad.

En este ámbito encontramos todas las *Prioridades de Inversión 3a* que persigue el fomento del espíritu empresarial, *6b* que concentra las actuaciones para el saneamiento y depuración para el cumplimiento de los objetivos de las directivas europeas en materia de aguas y la mejora y ampliación del sistema de saneamiento de Placeres y la *Prioridad de Inversión 6c* que persigue la puesta en valor y la preservación del patrimonio cultural en la región; que representan, en conjunto, el 15,4% del gasto ejecutado.

En cuanto a su evolución se ha realizado una comparación de su categoría actual con respecto a la que mantenían en el análisis de 2017 (tomando entonces como referencia el gasto asociado a acciones seleccionadas). El resultado señala que el 41,2% de las Prioridades de Inversión permanecen en la categoría de eficiencia a la que apuntaban las operaciones seleccionadas en 2017, correspondiendo a las mismas el 60,4% del gasto ejecutado. Por su parte, en el 41,2% de las Prioridades de Inversión para las que hay certificación la situación es más favorable que la apuntada en 2017 (“mejora”), lo que afecta al 24,2% del gasto ejecutado; en tanto la situación es relativamente peor (“empeora”) en el 17,6% de las mismas, con un gasto ejecutado del 15,4%.

Dos son, en consecuencia, las principales conclusiones:

- *La notable eficiencia del Programa a la fecha del estudio si tenemos en cuenta que el 70,3% de las Prioridades de Inversión y el 75,4% del gasto ejecutado pueden catalogarse como eficientes, ya sea global o parcialmente.*
- *El cumplimiento mayoritario de las expectativas apuntadas por la evaluación en 2017, dado que el 71% del gasto ejecutado se ha realizado en Prioridades de Inversión que mantienen la categoría prevista entonces.*

10. ANÁLISIS DEL CUMPLIMIENTO DEL MARCO DE RENDIMIENTO

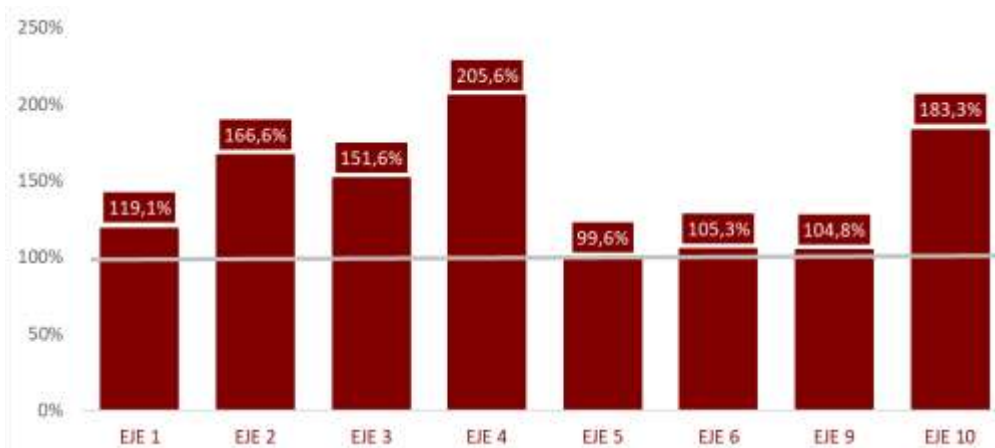
Durante la anualidad 2019, de acuerdo con lo establecido en el artículo 21 del Reglamento (UE) Nº 1303/2013, la Comisión Europea procederá al **examen de rendimiento**. Esto supone el análisis de la consecución de los **hitos** de los programas por lo que se refiere a las prioridades, conforme a la información y las evaluaciones incluidas en los informes de ejecución anuales o el informe de evolución, con arreglo al artículo 44.5, correspondiente a la anualidad 2019, así como cualquier otra documentación adicional que ahonde en la evolución y estudio de la casuística de los indicadores que forman el mismo.

El examen del marco de rendimiento toma como referente el **hito previsto a 2018**, cuya cuantificación tuvo en cuenta, en su momento, el período de tiempo necesario para la aprobación y puesta en marcha del Programa.

En la práctica, ello supone que la dinámica de implementación del PO presenta un ritmo de ejecución más lento en los primeros años de la vida del mismo para alcanzar una velocidad de crucero a medida que se comienzan a ejecutar las diferentes líneas de actuación.

Así, aunque el ritmo de ejecución a nivel global de Programa es bajo [ver capítulo 9.1.a)], se adecúa a las expectativas a 2018, de hecho, en todos los Ejes **el gasto certificado supera el 100% del hito intermedio**, con la salvedad del Eje 5 (Promover la adaptación al cambio climático y la prevención y gestión de riesgos), donde la ejecución se sitúa en el 99,6%.

GRÁFICO 35. EFICACIA FINANCIERA POR EJES CON RESPECTO AL PRESUPUESTO ESTABLECIDO POR EL HITO INTERMEDIO A 2018 DEL MARCO DE RENDIMIENTO



Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting con información de ejecución aportada por el Organismo Intermedio.

La “Guía para la realización de la evaluación 2019 de los objetivos / resultados de los PO FEDER” ha establecido una categorización para valorar el grado de avance de los indicadores de productividad del Marco de Rendimiento (ver Tabla 10).

TABLA 10. CRITERIOS PARA LA VALORACIÓN DEL GRADO DE AVANCE DE CADA INDICADOR DE PRODUCTIVIDAD DEL MARCO DE RENDIMIENTO

CALIFICACIÓN	CRITERIOS DE VALORACIÓN
Alto	<p>El Indicador de Productividad ha alcanzado al menos el 85% del hito para 2018 y además se cumple:</p> <ul style="list-style-type: none"> No hay incidencias significativas, que puedan comprometer la consecución de la meta para 2023, en la implementación de las medidas cuyos productos contribuyen al valor del indicador. Es coherente el avance de los indicadores de productividad con respecto a la meta 2023 con el gasto ejecutado.
Medio	<p>El Indicador de Productividad ha alcanzado al menos el 85% del hito para 2018 pero se cumple alguna de las siguientes situaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> Hay incidencias significativas, que puedan comprometer la consecución de la meta para 2023, en la implementación de las medidas cuyos productos contribuyen al valor del indicador. No es coherente el avance de los indicadores de productividad con respecto a la meta 2023 con el gasto ejecutado.
Bajo	<p>El Indicador de Productividad se encuentra entre el 85% y el 65% del hito para 2018 y por tanto incumple el MR.</p>
Muy bajo	<p>El Indicador de Productividad se encuentra por debajo del 65% del hito para 2018 y por tanto incumple de forma grave el MR.</p>

Fuente: Guía para la realización de la Evaluación 2019 de los Objetivos/Resultados de los Programas Operativos FEDER.

De acuerdo con estos criterios, el 95,2% de los indicadores de productividad del Marco de Rendimiento del PO FEDER de Galicia 2014-2020 tienen un grado de ejecución alto en tanto superan el 85% del hito a 2018 y existe plena coherencia con la consecución de los objetivos a 2023, sin haberse detectado incidencias significativas que puedan comprometer la consecución de la meta a la finalización del período.

Únicamente uno de los indicadores tiene un grado de ejecución bajo: Se trata del indicador (CO32) *Reducción del consumo anual de energía primaria en edificios públicos*, que alcanza 75,9%.

En base a esta información, el **análisis de cumplimiento del marco de rendimiento** se aborda a nivel de *Eje Prioritario*, en base a lo establecido en el artículo 6 del Reglamento de Ejecución (UE) Nº 215/2014, de acuerdo con el cual los hitos o las metas de una prioridad se considerarán alcanzados si todos los indicadores incluidos en el marco de rendimiento han realizado al menos el 85% del valor del hito al final de 2018 o al menos el 85% del valor de la meta al final de 2023. Excepcionalmente, cuando el marco de



rendimiento incluya tres o más indicadores, se pueden considerar alcanzados los hitos o las metas de una prioridad si todos los indicadores excepto uno realiza el 85% del valor de su hito al final de 2018 o el 85% del mismo al final de 2023. El indicador que no realice el 85% del valor de su hito o su meta no realizará menos del 75% del valor de su hito o su meta.

El incumplimiento se considerará grave cuando alguno de los indicadores no alcance el 65% del hito intermedio en caso de que el marco de rendimiento incluya no más de dos indicadores, o cuando dos o más de estos indicadores no hayan alcanzado al menos el 65% del valor del hito antes de finales de 2018 si son al menos tres los indicadores del marco de rendimiento.

La Tabla 11 recoge la información del marco de rendimiento por Ejes. De su lectura se desprende que *el PO FEDER de Galicia 2014-2020 ha alcanzado los hitos del marco de rendimiento en todos y cada uno de los Ejes*. De hecho la definición del hito a 2018 puede considerarse muy ajustada si tenemos en cuenta que la desviación media –sin considerar los indicadores financieros– es del 15%.

No obstante, la casuística es diferente en cada caso, por lo que conviene abordar de forma individualizada el análisis y evaluación de cada indicador del Marco de Rendimiento en cada uno de los Ejes del PO.

TABLA 11. INFORMACIÓN AGREGADA DEL MARCO DE RENDIMIENTO

EJE 1 - POTENCIAR LA INVESTIGACIÓN, EL DESARROLLO TECNOLÓGICO Y LA INNOVACIÓN			VALORES DE INDICADORES			GRADO DE CUMPLIMIENTO
			PROGRAMADO		REALIZADO (ANTES DE 31/12/2018)	
INDICADOR DEL MARCO DE RENDIMIENTO		TIPO DE REGIÓN	HITO A 2018	META 2023	2018	
F02	Importe total del gasto subvencionable anotado en el sistema de la AC y certificado según art. 126.c de RDC	Más desarrollada	18.399.142,00	178.000.000,00	21.904.849,54	119,1%
CO01	Inversión productiva: Número de empresas que reciben ayuda	Más desarrollada	174	203	174	100%
CO27	Investigación e innovación: Inversión privada que se combina con ayuda pública en proyectos de innovación o I+D	Más desarrollada	4.950.000,00	45.900.000,00	4.799.460,40	97,0%
CUMPLE (SI / NO)			Sí – Todos los indicadores superan el 85% del hito intermedio			
INCUMPLIMIENTO GRAVE (SI / NO)						

EJE 2 - MEJORAR EL USO Y CALIDAD DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y DE LA COMUNICACIÓN Y EL ACCESO A LAS MISMAS			VALORES DE INDICADORES			GRADO DE CUMPLIMIENTO
			PROGRAMADO		REALIZADO (ANTES DE 31/12/2018)	
INDICADOR DEL MARCO DE RENDIMIENTO		TIPO DE REGIÓN	HITO A 2018	META 2023	2018	
F02	Importe total del gasto subvencionable anotado en el sistema de la AC y certificado según art. 126.c de RDC	Más desarrollada	33.958.270,00	175.875.000,00	56.591.364,79	166,6%
E015	Población escolar que está cubierta por los servicios públicos electrónicos educativos.	Más desarrollada	144.227,00	150.000,00	145.200,00	100,7%
E024	Número de usuarios que tienen acceso o cubiertos por las aplicaciones/servicios de Administración electrónica	Más desarrollada	17.775	45.525,00	26.380,00	148,4%
CUMPLE (SI / NO)			Sí – Todos los indicadores superan el 85% del hito intermedio			
INCUMPLIMIENTO GRAVE (SI / NO)						



EJE 3 - MEJORAR LA COMPETITIVIDAD DE LAS PYME			VALORES DE INDICADORES			GRADO DE CUMPLIMIENTO
			PROGRAMADO		REALIZADO (ANTES DE 31/12/2018)	
INDICADOR DEL MARCO DE RENDIMIENTO		TIPO DE REGIÓN	HITO A 2018	META 2023	2018	
F02	Importe total del gasto subvencionable anotado en el sistema de la AC y certificado según art. 126.c de RDC	Más desarrollada	18.028.845,00	178.750.000,00	27.330.089,61	151,6%
CO01	Inversión productiva: Número de empresas que reciben ayuda	Más desarrollada	436	936	536,00	122,9%
CUMPLE (SI / NO)		Sí – Todos los indicadores superan el 85% del hito intermedio				
INCUMPLIMIENTO GRAVE (SI / NO)						

EJE 4 – FAVORECER EL PASO A UNA ECONOMÍA BAJA EN CARBONO EN TODOS LOS SECTORES			VALORES DE INDICADORES			GRADO DE CUMPLIMIENTO
			PROGRAMADO		REALIZADO (ANTES DE 31/12/2018)	
INDICADOR DEL MARCO DE RENDIMIENTO		TIPO DE REGIÓN	HITO A 2018	META 2023	2018	
F02	Importe total del gasto subvencionable anotado en el sistema de la AC y certificado según art. 126.c de RDC	Más desarrollada	24.257.354,00	229.032.465,50	49.861.209,61	205,6%
CO32	Reducción del consumo anual de energía primaria en edificios públicos	Más desarrollada	14.340.660,00	52.994.413,00	10.880.150,69	75,9%
E001Z	Reducción del consumo de energía final en infraestructuras públicas o Empresas	Más desarrollada	6,70	19,1	8,36	124,8%
E008	Longitud de pistas para bicicletas y senderos	Más desarrollada	42,00	107	35,77	85,2%
CUMPLE (SI / NO)		Sí – De los cuatro indicadores tres superan el 85%, el indicador que no alcanza el 85% logra una eficacia superior al 75%. Esto supone que sí se cumple con el marco de rendimiento.				
INCUMPLIMIENTO GRAVE (SI / NO)						

EJE 5 – PROMOVER LA ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO Y LA PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RIESGOS			VALORES DE INDICADORES			GRADO DE CUMPLIMIENTO
			PROGRAMADO		REALIZADO (ANTES DE 31/12/2018)	
INDICADOR DEL MARCO DE RENDIMIENTO		TIPO DE REGIÓN	HITO A 2018	META 2023	2018	
F02	Importe total del gasto subvencionable anotado en el sistema de la AC y certificado según art. 126.c de RDC	Más desarrollada	11.159.489,00	49.422.659,00	11.115.344,70	99,6%
E023	Población beneficiada por medidas de Planificación para prevención de catástrofes y restauración de zonas dañadas	Más desarrollada	2.694.834	2.613.978,00	2.699.299,00	100,2%
CO20	Gestión y prevención de riesgos: Población que se beneficia de las medidas de protección contra las inundaciones	Más desarrollada	9.490	29.129,00	10.089,00	106,3%
CUMPLE (SI / NO)		Sí – Todos los indicadores superan el 85% del hito intermedio				
INCUMPLIMIENTO GRAVE (SI / NO)						

EJE 6 – CONSERVAR Y PROTEGER EL MEDIO AMBIENTE Y PROMOVER LA EFICIENCIA DE LOS RECURSOS			VALORES DE INDICADORES			GRADO DE CUMPLIMIENTO
			PROGRAMADO		REALIZADO (ANTES DE 31/12/2018)	
INDICADOR DEL MARCO DE RENDIMIENTO		TIPO DE REGIÓN	HITO A 2018	META 2023	2018	
F02	Importe total del gasto subvencionable anotado en el sistema de la AC y certificado según art. 126.c de RDC	Más desarrollada	39.513.624,00	190.068.044,00	41.610.837,41	105,3%
CO19	Tratamiento de las aguas residuales: Población adicional que se beneficia de la mejora del tratamiento de las aguas residuales	Más desarrollada	4.266	169.327,00	4.033,00	94,5%
CUMPLE (SI / NO)		Sí – Todos los indicadores superan el 85% del hito intermedio				
INCUMPLIMIENTO GRAVE (SI / NO)						

EJE 9 – PROMOVER LA INCLUSIÓN SOCIAL Y LUCHAR CONTRA LA POBREZA			VALORES DE INDICADORES			GRADO DE CUMPLIMIENTO
			PROGRAMADO		REALIZADO (ANTES DE 31/12/2018)	
INDICADOR DEL MARCO DE RENDIMIENTO		TIPO DE REGIÓN	HITO A 2018	META 2023	2018	
F02	Importe total del gasto subvencionable anotado en el sistema de la AC y certificado según art. 126.c de RDC	Más desarrollada	31.009.940,00	64.298.104,00	32.497.695,46	104,8%
CO36	Sanidad: Población cubierta por servicios sanitarios mejorados	Más desarrollada	435.360	435.360	422.078,00	96,9%
CUMPLE (SI / NO)		Sí – Todos los indicadores superan el 85% del hito intermedio				
INCUMPLIMIENTO GRAVE (SI / NO)						

EJE 10 – INVERTIR EN LA EDUCACIÓN, FORMACIÓN Y FORMACIÓN PROFESIONAL PARA LA ADQUISICIÓN DE CAPACIDADES Y UN APRENDIZAJE PERMANENTE			VALORES DE INDICADORES			GRADO DE CUMPLIMIENTO
			PROGRAMADO		REALIZADO (ANTES DE 31/12/2018)	
INDICADOR DEL MARCO DE RENDIMIENTO		TIPO DE REGIÓN	HITO A 2018	META 2023	2018	
F02	Importe total del gasto subvencionable anotado en el sistema de la AC y certificado según art. 126.c de RDC	Más desarrollada	11.044.528,00	59.162.500,00	20.243.596,56	183,3%
CO35	Cuidado de niños y educación: Capacidad de infraestructuras de cuidado de niños o educación que reciben ayuda	Más desarrollada	1.596,00	3.870,00	1.894,00	118,7%
CUMPLE (SI / NO)		Sí – Todos los indicadores superan el 85% del hito intermedio				
INCUMPLIMIENTO GRAVE (SI / NO)						

Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting a partir de la información de aplicación informática de la Xunta, Fondos 1420, y Fondos 2020.

a) Eje 1: Potenciar la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación

INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD DEL MARCO DE RENDIMIENTO

(CO01) Número de empresas que reciben ayuda (número)	<i>Organismo con senda financiera</i>	Dirección Xeral de Proxectos e Fondos Europeos de la Consellería de Facenda
	<i>Organismos gestores</i>	GAIN
	<i>OE</i>	1.2.1. Impulso y promoción de actividades de I+i lideradas por las empresas, apoyo a la creación y consolidación de empresas innovadoras y apoyo a la compra pública innovadora
	<i>Actuaciones</i>	1.2.1.4 Medidas de apoyo para el desarrollo de servicios tecnológicos para incentivar la creación de relaciones estables entre las Pymes y los agentes de generación, difusión y transferencia del conocimiento 1.2.1.7 Proyectos de innovación abierta para suministrar incentivos a la cooperación entre las empresas.
	<i>Análisis del hito</i>	El hito se ha alcanzado sin problemas, dado que tiene un grado de ejecución alto (100%).
	<i>Previsión de alcanzar las metas de 2023</i>	Los órganos gestores han puesto de manifiesto la existencia de ciertas dificultades para la puesta en marcha de las actuaciones asociadas, fundamentalmente en la disponibilidad de recursos tanto financieros como técnicos y humanos y a los procedimientos burocráticos afrontados. No obstante, una vez superadas las mismas, a 31 de diciembre de 2018 se ha alcanzado el 57,6% de las previsiones para todo el período y, de hecho, no se prevén dificultades para la consecución de la meta a 2023.
(CO27) Inversión privada que se combina con ayuda pública en proyectos de innovación o I+D (euros)	<i>Organismo con senda financiera</i>	Dirección Xeral de Proxectos e Fondos Europeos de la Consellería de Facenda
	<i>Organismo gestor</i>	GAIN
	<i>OE</i>	1.2.1. Impulso y promoción de actividades de I+i lideradas por las empresas, apoyo a la creación y consolidación de empresas innovadoras y apoyo a la compra pública innovadora 1.2.3. Fomento y generación de conocimiento de frontera y de conocimiento orientado a los retos de la sociedad, desarrollo de tecnologías emergentes
	<i>Actuaciones</i>	1.2.1.1 Procesos de investigación e innovación en las pymes, dirigida a la atracción de la inversión privada para la puesta en valor de la I+D+I en Galicia. Cooperación con H2020 1.2.1.2 Fomento de la capacidad de absorción de las empresas de conocimientos orientados al desarrollo de nuevos productos o a la mejora de productos existentes, propiciándoles acceso a activos y recursos tangibles e intangibles 1.2.3.1 Actuaciones de investigación e innovación en centros de investigación para la coordinación estratégica entre los fondos estructurales de inversión europeos a nivel de Galicia y H2020, con el objetivo de captar financiación adicional. Cooperación con H2020 1.2.3.2 Actividades de investigación e innovación para el desarrollo de proyectos estratégicos público-privados: Centros Mixtos de I+D+I



<p>(CO27) Inversión privada que se combina con ayuda pública en proyectos de innovación o I+D (euros) [continuación]</p>	<p><i>Análisis del hito</i></p>	<p>El hito se ha cumplido sin problemas, dado que tiene un grado de ejecución alto, aunque ligeramente por debajo del 100% (97%).</p>
	<p><i>Previsión de alcanzar las metas de 2023</i></p>	<p>Los órganos gestores han puesto de manifiesto la existencia de ciertas dificultades para la puesta en marcha de las actuaciones asociadas, fundamentalmente en la limitada disponibilidad de recursos tanto financieros como técnicos y humanos y a los procedimientos burocráticos afrontados, así como los posteriores retrasos en el proceso de certificación. Ello ha hecho que a 31 de diciembre de 2018 únicamente se haya alcanzado el 10,5% de la meta a 2023 (con un ritmo incluso inferior a la ejecución financiera). No obstante, los beneficiarios públicos y/u órganos gestores de ayudas han manifestado que no se prevé dificultades para la consecución de dicha meta.</p>

INDICADOR FINANCIERO

Con un gasto certificado de 21.904.849,54 euros se ha superado el hito intermedio (con una desviación positiva de 19,1 puntos porcentuales).

CONCLUSIONES

El Eje 1 presenta **un nivel alto de cumplimiento del marco de rendimiento a 2018** en la medida en que todos los indicadores, tanto financiero como de productividad, se sitúan en valores próximos al 100% del hito intermedio, superándolo en el 66,7% de los casos.

No obstante, desde el punto de vista financiero el hito a 2018 representa únicamente el 10,3% de la meta a 2023. Ello implica que el gasto certificado a 31 de diciembre de 2018 alcanza únicamente el 12,3% del gasto programado para todo el período (el más reducido de todos los Ejes del PO). El ritmo de ejecución resulta inferior a la media del PO en todos los OE, condicionado, particularmente por la reducida ejecución de los proyectos de innovación abierta para suministrar incentivos a la cooperación entre las empresas (OE 1.2.1), que suponen el 66,6% del Eje y tienen una ejecución del 9,61% de la meta a 2023; y el fortalecimiento de las instituciones de I+D y creación, consolidación y mejora de las infraestructuras científicas y tecnológicas (OE 1.1.2) para el que no se ha certificado gasto a la fecha de realización del examen de rendimiento.

Ello supone que el ritmo de certificación debe incrementarse de forma significativa de cara a alcanzar el 100% de los objetivos a la finalización del período.

Desde el punto de vista de la obtención de los productos, los avances han sido más notables en el número de empresas que reciben ayuda, aunque la dinamización de la inversión privada resulta más lenta.

En ningún caso, sin embargo, se prevén dificultades para el cumplimiento de las metas a 2023 por parte de los beneficiarios públicos y/u organismos gestores de ayudas, si bien será necesario incrementar el ritmo de ejecución y/o certificación del gasto e intensificar la dinamización de la inversión privada que se combina con ayuda pública en proyectos de innovación o I+D.



b) Eje 2: Mejorar el uso y calidad de las tecnologías de la información y de la comunicación y el acceso a las mismas.

INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD DEL MARCO DE RENDIMIENTO

<i>(E015)</i> <i>Población escolar que está cubierta por los servicios públicos electrónicos educativos (personas)</i>	<i>Organismo con senda financiera</i>	Dirección Xeral de Proxectos e Fondos Europeos de la Consellería de Facenda
	<i>Organismos gestores</i>	AMTEGA
	<i>OE</i>	2.3.1. Promover los servicios públicos digitales, la alfabetización digital, e-aprendizaje, e-inclusión y e-salud
	<i>Actuaciones</i>	2.3.1.4. Educación digital
	<i>Análisis del hito</i>	El hito se ha cumplido sin problemas (100,7%).
	<i>Previsión de alcanzar las metas de 2023</i>	El cumplimiento de la meta a 2023 requiere únicamente el incremento de 4.800 personas adicionales, es decir el 3,31% de la población escolar cubierta a 31 de diciembre de 2018. La situación próxima al cumplimiento de los objetivos y la ausencia de dificultades detectadas por el organismo gestor llevan a señalar que existe una plena garantía de cumplimiento de las expectativas del Programa a 2023.
<i>(E024)</i> <i>Número de usuarios que tienen acceso o cubiertos por las aplicaciones/servicios de Administración electrónica (usuarios)</i>	<i>Organismo con senda financiera</i>	Dirección Xeral de Proxectos e Fondos Europeos de la Consellería de Facenda
	<i>Organismo gestor</i>	AMTEGA y CIXTEC
	<i>OE</i>	2.3.1. Promover los servicios públicos digitales, la alfabetización digital, e-aprendizaje, e-inclusión y e-salud. 2.3.2. Reforzar el e-gobierno, e-cultura y la confianza en el ámbito digital.
	<i>Actuaciones</i>	2.3.1.2. Refuerzo de los servicios públicos digitales: Sanidad Digital Integral en Galicia 2.3.1.5. Plan para la gestión digital del patrimonio cultural y modernización tecnológica del turismo 2.3.1.7. Ayudas para la puesta en marcha del Plan para la gestión digital del patrimonio cultural y modernización tecnológica del turismo - Digitalización de patrimonio cultural 2.3.2.1. Administración y gobierno electrónico 2.3.2.3. Refuerzo de los servicios públicos digitales: Hacienda digital
	<i>Análisis del hito</i>	El hito se ha alcanzado sin problemas, con una ejecución efectiva del 148,4%, gracias a la aportación realizada por la Agencia para la Modernización Tecnológica de Galicia (AMTEGA), que representa el 97,9% del total. El desarrollo en este sentido resulta relativamente equilibrado por Objetivo Específicos: la promoción de los servicios públicos digitales, la alfabetización digital, e-aprendizaje, e inclusión y e-salud (OE 2.3.1) supone el 45,6% de usuarios, en tanto el refuerzo del e-gobierno, e-cultura y la confianza en el ámbito digital el 54,4% de los mismos.
	<i>Previsión de alcanzar las metas de 2023</i>	Los avances han permitido alcanzar el 57,6% de la meta a 2023. Si a ello unimos que ni el Centro Informático para la Gestión Tributaria Económica – financiera y contable (CITEX), ni la Agencia para la Modernización Tecnológica de Galicia (AMTEGA) prevén riesgo alguno de incumplimiento, podemos concluir que las probabilidades de alcanzar las metas a 2023 son significativas.



INDICADOR FINANCIERO

El ritmo de ejecución financiera ha sido incluso más favorable de lo previsto en el marco de rendimiento, superando en un 66,6% el hito previsto a 2018 (con una eficacia del 166,6%).

Esta favorable evolución ha permitido alcanzar prácticamente un tercio de las expectativas a 2023, sin detectarse problemas para la ejecución del 100% del gasto.

CONCLUSIONES

En consecuencia, puede darse por cumplido el hito intermedio del marco de rendimiento en el Eje 2, en tanto todos los indicadores del mismo tienen un grado de eficacia alto (superando el 100% en todos los casos), con una coherencia entre la ejecución financiera y física y sin riesgo de incumplimiento de las metas a la finalización del período.

c) Eje 3: Mejorar la competitividad de las PYME

INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD DEL MARCO DE RENDIMIENTO

<p><i>(CO01)</i> <i>Inversión productiva: Número de empresas que reciben ayuda (empresas)</i></p>	<i>Organismo con senda financiera</i>	Dirección Xeral de Proxectos e Fondos Europeos de la Consellería de Facenda
	<i>Organismos gestores</i>	Instituto Galego de Promoción Económica (IGAPE)
	<i>OE</i>	3.4.1. Promover el crecimiento y la consolidación de las PYME, en particular mejorando su financiación, tecnología y acceso a servicios de apoyo avanzados; incluyendo los sectores agrícola, pesquero, marino, marítimo, turístico, cultural, comercial y de rehabilitación de edificación, así como a las PYMEs y autónomos dedicados al comercio minorista o venta ambulante. 3.4.3. Promover la Internacionalización de las PYMEs
	<i>Actuaciones</i>	3.4.1.3. Apoyo a proyectos de inversión empresarial para promover el crecimiento y consolidación de las pyme 3.4.1.3.b. Instrumentos financieros para proyectos de inversión empresarial para promover el crecimiento y consolidación de las pyme 3.4.3.1. Ayudas a la promoción de la cultura de la internacionalización, apoyo al incremento de la presencia en los mercados exteriores, establecimiento de una estrategia de posicionamiento internacional de Galicia alineada con la Estrategia Horizonte 2020 de la U
	<i>Análisis del hito</i>	A 31 de diciembre de 2018 han recibido ayudas un total de 536 empresas, lo que supone un 122,5% del hito intermedio del marco de rendimiento. Se logra, por tanto, un grado de eficacia alto.
	<i>Previsión de alcanzar las metas de 2023</i>	Las previsiones de cumplimiento de la meta a 2023 viene condicionada por dos circunstancias: <ul style="list-style-type: none"> • Los cambios acontecidos en el contexto desde la elaboración del Programa han hecho que, pese a que persiste la pertinencia de la estrategia en su conjunto, algunas actuaciones inicialmente previstas no resulten convenientes por lo que el IGAPE se plantea compensar las mismas con el refuerzo de aquellas otras que han mostrado un buen funcionamiento. • La incompatibilidad de las subvenciones a fondo perdido y los préstamos del instrumento financiero para financiar la misa partida de gasto. Ante la disyuntiva de ambos tipos de ayuda, las empresas optan por la subvención, con lo que se reduce la demanda de las actuaciones que recurren al instrumento financiero como forma de ayuda. <p>El gestor propone la introducción de una nueva línea de apoyo a infraestructuras que mejoren la competitividad de la industria gallega al abordar necesidades en las cadenas de valor.</p> <p>Con la adopción de estas medidas, y teniendo en cuenta que a 2018 se ha alcanzado el 57,1% de las expectativas a 2023, quedarían superadas las posibles dificultades para la consecución de los objetivos.</p>



INDICADOR FINANCIERO

Pese a las dificultades iniciales afrontadas por el organismo gestor, la ejecución de las actuaciones ha permitido superar el hito financiero a 2018, alcanzando una eficacia del 151,6%.

No obstante, la cuantificación del objetivo tuvo en cuenta la necesidad de abordar una serie de procedimientos previos a la puesta en marcha de las actuaciones cofinanciadas (como la elaboración de una evaluación ex – ante de los instrumentos financieros, por ejemplo), que sitúa el mismo en el 10,1% de la meta.

Una vez iniciadas las actuaciones y adoptadas las pertinentes medidas para solventar la falta de pertinencia de algunas actuaciones, así como la problemática detectada por la incompatibilidad de subvenciones a fondo perdido e instrumentos financieros en la financiación de la misma partida, el órgano gestor no prevé dificultades para la ejecución del 100% del gasto a 2023.

CONCLUSIONES

Pese a las dificultades surgidas para la puesta en marcha de las actuaciones cofinanciadas, se ha logrado cumplir sobradamente con los hitos intermedios previstos a 2018 (cuya definición ya consideraba la necesidad de abordar unos requisitos previos que podían retrasar el arranque de las mismas).

Sin embargo, la consecución de las metas a 2023, tanto en lo que se refiere a la senda financiera como a la meta del indicador de productividad, requiere de una revisión de las actuaciones previstas para adaptarlas a las necesidades y posibilidades reales del tejido productivo gallego, así como una dinamización de las actuaciones que hasta el momento han mostrado un buen comportamiento.

d) Eje 4: Favorecer el paso a una economía baja en carbono en todos los sectores

INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD DEL MARCO DE RENDIMIENTO

<p>(CO32) Reducción del consumo anual de energía primaria en edificios públicos (kWh/año)</p>	<p><i>Organismo con senda financiera</i></p>	<p>Dirección Xeral de Proxectos e Fondos Europeos de la Consellería de Facenda</p>
	<p><i>Organismos gestores</i></p>	<p>Secretaría General Técnica de Política Social, Secretaría General Técnica y de Patrimonio, Secretaría General Técnica de Vicepresidencia, Administraciones Públicas y Justicia, Secretaría General Técnica de Educación y SERGAS.</p>
	<p><i>OE</i></p>	<p>4.3.1. Mejorar la eficiencia energética y reducción de emisiones de CO2 en la edificación y en las infraestructuras y servicios públicos</p>
	<p><i>Actuaciones</i></p>	<p>4.3.1.1. Ahorro y eficiencia energética en la administración pública autonómica en el marco del Plan de Ahorro y Eficiencia Energética en la administración pública 2015-2020 4.3.1.2. Actuaciones de reforma de elementos constructivos para la mejora de la eficiencia energética en edificios de enseñanza infantil, primaria, secundaria y formación profesional 4.3.1.3. Medidas destinadas al ahorro y eficiencia energética en la Administración Pública Autonómica, en el marco del plan de ahorro y eficiencia energética en la Administración Pública 2015-2020</p>
	<p><i>Análisis del hito</i></p>	<p>El grado de eficacia alcanzado es del 75,9%. De hecho, el único indicador dentro del marco de rendimiento para el que <u>el grado de consecución se considerada bajo</u> (en tanto no alcanza el 85%). Hasta el momento, únicamente han logrado avances en la reducción del consumo anual de energía primaria en edificios públicos la Secretaría General Técnica de Educación (actuación 4.3.1.2.) y la Secretaría General Técnica de Vicepresidencia, Administraciones Públicas y Justicia (actuación 4.3.1.3.). Las causas que han dificultado la puesta en marcha de las actuaciones y la obtención de logros están asociadas, fundamentalmente, a la existencia de procedimientos administrativos con una importante carga burocrática, la existencia de restricciones presupuestarias y el consiguiente retraso en el inicio de las operaciones.</p>
<p><i>Previsión de alcanzar las metas de 2023</i></p>	<p>En un contexto en el que, de forma global, el marco de rendimiento preveía un avance en los indicadores de productividad superiores a los de la ejecución financiera, es en el indicador CO32 donde se esperaba un menor avance (el hito suponía únicamente el 27,1% de la meta a 2023), lo que implica un mayor esfuerzo en el período 2019-2023 para la consecución de la meta final. Si a ello le añadimos la baja ejecución realizada hasta el momento, cabe plantearse la conveniencia de realizar un seguimiento pormenorizado de las actuaciones, de cara a la posible existencia de dificultades para la consecución de la meta final, pese a que los organismos gestores implicados no prevén su aparición.</p>	



<i>(E001Z)</i> <i>Reducción del consumo de energía final en infraestructuras públicas o empresas (Ktep/año)</i>	<i>Organismo con senda financiera</i>	Dirección Xeral de Proxectos e Fondos Europeos de la Consellería de Facenda
	<i>Organismo gestor</i>	INEGA
	<i>OE</i>	4.2.1. Avanzar en la evaluación y mejora de la eficiencia energética de las empresas, en particular las PYMEs
	<i>Actuaciones</i>	4.2.1.1. Desarrollo de auditorías energéticas, implantación de sistemas de gestión y proyectos de ahorro y eficiencia energética en el sector industrial y servicios
	<i>Análisis del hito</i>	El único indicador de productividad del marco de rendimiento del Eje 4 en el que se ha logrado superar el marco de rendimiento ha sido la reducción del consumo de energía final en infraestructuras públicas o empresas, con una eficacia del 124,8%, pese al retraso inicial en la puesta en marcha de las actuaciones por parte del órgano gestor.
	<i>Previsión de alcanzar las metas de 2023</i>	El inicio de las actuaciones ha sufrido un cierto retraso que, no obstante, no condicionará la consecución de los objetivos a 2023, de los que a 2018 ya se han logrado alcanzar el 43,8%.
<i>(E008)</i> <i>Longitud de pistas para bicicletas y senderos (kilómetros)</i>	<i>Organismo con senda financiera</i>	Dirección Xeral de Proxectos e Fondos Europeos de la Consellería de Facenda
	<i>Organismo gestor</i>	Agencia Gallega de Infraestructuras
	<i>OE</i>	4.5.1. Fomento de la movilidad urbana sostenible: transporte urbano limpio, transporte colectivo, conexión urbana-rural, mejoras de la red viaria, transporte ciclista, peatonal, movilidad eléctrica y desarrollo de sistemas de suministro de energías limpias
	<i>Actuaciones</i>	4.5.1.1. Apoyo al desarrollo de la movilidad urbana e interurbana sostenible: sendas peatonales y ciclistas
	<i>Análisis del hito</i>	La ejecución de los 35,77 kilómetros de pistas para bicicletas y senderos (casi un tercio de lo previsto para todo el período) ha permitido alcanzar el 85,2% del hito a 2018, superando ligeramente el límite mínimo para considerar cumplido el objetivo. Ello ha supuesto superar las dificultades iniciales asociadas al retraso en la propia aprobación del PO, así como de los criterios y procedimientos y selección de operaciones; pero también a la propia naturaleza de las actuaciones cofinanciadas que requieren de la realización de una serie de trámites previos para la licitación de las obras (planificación de actuaciones, elaboración de proyectos constructivos, tramitación de autorizaciones, expropiación de terrenos, etc.) que hacen que el ritmo de ejecución resulte inferior al inicio del período.
<i>Previsión de alcanzar las metas de 2023</i>	No obstante, una vez superados los trámites y dificultades iniciales, se han ejecutado ya el 33,4% de los kilómetros previstos para todo el período. Además, las expectativas del beneficiario público apuntan a la consecución de las metas a 2023, constatándose, además, un grado de satisfacción alto por parte de la población usuaria, una vez finalizadas las obras.	

INDICADOR FINANCIERO

La ejecución financiera del Eje 4 ha resultado considerablemente más favorable a lo previsto en el período 2014-20218, llegando a duplicar el hito financiero del marco de rendimiento (con una eficacia del 205,6%, la más elevada del marco de rendimiento).



CONCLUSIONES

El Eje 4 es el Eje en el que mayores dificultades se han presentado para el cumplimiento del marco de rendimiento, a pesar de que la ejecución financiera ha sido considerablemente más favorable de lo previsto.

No obstante, y pese a que uno de los indicadores no alcanza el 85% de eficacia, el marco de rendimiento puede darse por cumplido de forma global, ya que de los cuatro indicadores con los que cuenta, tres de ellos superan el 85% de ejecución.

Las dificultades iniciales puestas de manifiesto hacen plantear prevenciones en la consecución de las expectativas a 2023 en lo que se refiere a la reducción del consumo anual de energía primaria en edificios públicos, pese a que los organismos gestores prevén el cumplimiento de los objetivos. Es por ello que el equipo evaluador recomienda el seguimiento particularizado de las líneas de actuación.



e) Eje 5: Promover la adaptación al cambio climático y la prevención y gestión de riesgos

INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD DEL MARCO DE RENDIMIENTO

<i>(E023) Población beneficiada por medidas de planificación para prevención de catástrofes y restauración de zonas dañadas (personas)</i>	<i>Organismo con senda financiera</i>	Dirección Xeral de Proxectos e Fondos Europeos de la Consellería de Facenda
	<i>Organismos gestores</i>	Dirección General de Calidad Ambiental y Cambio Climático (Secretaría General de Calidad y Evaluación Ambiental).
	<i>OE</i>	5.1.1. Desarrollo de conocimientos y elaboración de Planes en relación con la adaptación al Cambio Climático y la prevención de Riesgos, incluyendo los sistemas de alerta temprana
	<i>Actuaciones</i>	5.1.1.1. Desarrollo de las redes de observación ambiental y de caracterización de los ecosistemas gallegos y desarrollo de medidas para la adaptación al cambio climático 5.1.1.3. Integración de la adaptación al cambio climático en los instrumentos de gestión y planificación sectorial
	<i>Análisis del hito</i>	Se ha alcanzado el hito previsto a 2018, con un grado de ejecución alto que alcanza el 150% de las previsiones a 2018. Los logros alcanzados son el resultado de la integración de la adaptación al cambio climático de los instrumentos de gestión y planificación sectorial (actuación 5.1.1.3), dado que no se han logrado avances en el indicador como resultado del desarrollo de redes de observación ambiental, aunque el gestor apunta a que sí se han logrado mejoras en el sistema de observación y monitorización de las variables climáticas ambientales.
	<i>Previsión de alcanzar las metas de 2023</i>	Las dificultades asociadas a la tramitación administrativa de las actuaciones no han condicionado el cumplimiento del hito intermedio a 2018, y de hecho la población beneficiada alcanza el hito y a la población beneficiada prevista para el conjunto del período, lo que permite garantizar el cumplimiento de la meta a 2023, gracias a la mejora de los sistemas de observación y monitorización de variables climáticas y ambientales y la disposición de herramientas de proyecciones climáticas, a lo que se une la elaboración de la Estrategia de Cambio Climático a 2050 y la Estrategia de Sostenibilidad Ambiental. Asimismo, se está trabajando en el desarrollo de una herramienta para el cálculo de la huella ecológica en Galicia.
<i>(CO20) Gestión y prevención de riesgos: Población que se beneficia de las medidas de protección contra las inundaciones (personas)</i>	<i>Organismo con senda financiera</i>	Dirección Xeral de Proxectos e Fondos Europeos de la Consellería de Facenda
	<i>Organismo gestor</i>	AGUAS DE GALICIA
	<i>OE</i>	5.2.1. Fomento de la inversión para la prevención y gestión de riesgos específicos sobre las Poblaciones, incluyendo Protección Civil
	<i>Actuaciones</i>	5.2.1.4. Medidas de prevención y gestión de las inundaciones en la demarcación hidrográfica Galicia-Costa
	<i>Análisis del hito</i>	El hito se ha cumplido sin problemas, con un grado de ejecución alto que alcanza el 106,3%. Aunque las tramitaciones previas necesarias para el inicio de las actuaciones han generado un retraso en la ejecución, este no ha condicionado el cumplimiento del hito intermedio y se están cumpliendo los objetivos previstos de manera satisfactoria.
<i>(CO20)</i>	<i>Previsión de</i>	Ante las dificultades iniciales, Aguas de Galicia ha definido un Plan de Acción que



<p>Gestión y prevención de riesgos: Población que se beneficia de las medidas de protección contra las inundaciones (personas) [continuación]</p>	<p><i>alcanzar las metas de 2023</i></p>	<p>permite mejorar el ritmo de ejecución y, en consecuencia, recuperar el retraso observado en los primeros años de ejecución y garantizar el cumplimiento de las metas a 2023, de las que se han alcanzado a 2018 el 34,6%. Adicionalmente, cabe señalar que todas las operaciones de prevención y gestión de las inundaciones están contando con una importante participación ciudadana que fomenta la inclusión de la población como un agente activo en la resolución de problemas que afectan a toda la ciudadanía, garantizando los favorables resultados de las operaciones cofinanciadas.</p>
--	--	--

INDICADOR FINANCIERO

En un contexto en el que la evolución de la senda financiera del Programa Operativo ha permitido alcanzar el 100% del hito financiero a 2018 en todos los Ejes, el Eje 5 constituye una excepción. Si bien se puede dar por cumplido en marco de rendimiento porque el grado de cumplimiento es elevado, este se sitúa ligeramente por debajo del 100% (con una eficacia del 99,6%).
 No obstante, la valoración debe ser positiva si tenemos en cuenta que no solo se cumple con el marco de rendimiento (al superar el 85% del hito a 2018), si no que las previsiones de ejecución durante los primeros años (2014-2018) se sitúan entre las más elevadas del Programa (sólo superadas por las del Eje 9).

CONCLUSIONES

Pese a la existencia de trámites previos requeridos para el inicio de las operaciones, el Programa preveía un ritmo de ejecución para el Eje 5 más alto que para la media, pese a lo cual el grado de consecución ha sido elevado, situándose muy próximo al 100%.
 Como resultado de la ejecución financiera se han logrado avances, particularmente en la población beneficiada por medidas de planificación para prevención de catástrofes y restauración de zonas dañadas, alcanzándose prácticamente las expectativas para todo el período. En el ámbito particular del riesgo de inundación, los avances han sido menores, si bien el beneficiario público ha establecido las medidas necesarias para garantizar el cumplimiento de las expectativas a 2023 en la disminución del riesgo de inundación en todas las áreas de riesgo potencial significativo de inundación identificadas por el Plan de Gestión de Riesgo de Inundación de la Demarcación Hidrográfica Galicia-Costa.
 Todo lo anterior, supone, en definitiva, que el Eje 5 ha cumplido el hito intermedio del marco de rendimiento.

f) Eje 6: Conservar y Proteger el medio ambiente y promover la eficiencia de los recursos

INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD DEL MARCO DE RENDIMIENTO

<p><i>(CO19)</i> <i>Tratamiento de las aguas residuales: Población adicional que se beneficia de la mejora del tratamiento de las aguas residuales (población-equivalente)</i></p>	<p><i>Organismo con senda financiera</i></p>	Dirección Xeral de Proxectos e Fondos Europeos de la Consellería de Facenda
	<p><i>Organismos gestores</i></p>	AGUAS DE GALICIA
	<p><i>OE</i></p>	6.2.1. Culminar los requisitos de la Directiva Marco del Agua a través de la inversión en infraestructuras de saneamiento, depuración y reutilización de aguas residuales, y mejora de la calidad del agua.
	<p><i>Actuaciones</i></p>	6.2.1.1. Saneamiento y depuración para el cumplimiento de los objetivos de la directiva marco del agua 6.2.1.2. Reforma y optimización de los sistemas de saneamiento de las rías gallegas 6.2.1.3. Ampliación y mejora de la EDAR y del sistema de saneamiento de Placeres
	<p><i>Análisis del hito</i></p>	Gracias a la puesta en marcha de las medidas destinadas a la ampliación y mejora de la EDAR y del sistema de saneamiento de Placeres, las medidas de reforma y optimización de los sistemas de saneamiento de las rías gallegas y las actuaciones prioritarias en materia de saneamiento y depuración para cumplimiento de los objetivos de las Directivas Europeas en materia de aguas, se ha logrado alcanzar un grado alto de ejecución del hito intermedio del indicador (94,5%).
<p><i>Previsión de alcanzar las metas de 2023</i></p>	Sin embargo, el hito a 2018 suponía un porcentaje muy reducido de la meta final (2,4%), como consecuencia del período de maduración necesario para la obtención de productos tras la realización de la inversión. Ello supone que en el período 2019-2023, con la finalización de las operaciones de reforma y optimización de los sistemas de saneamiento de las Rías Gallegas (que suponen el 50,48% del gasto programado en el Eje) y ampliación y mejora del EDAR y sistema de saneamiento de Praceres (34,76%) ya iniciadas se lograrán aproximaciones significativas a los objetivos a 2023. Adicionalmente, Aguas de Galicia prevé recuperar el ritmo de ejecución y avanzar en la línea de actuación 6.2.1.1 para la que no se ha certificado gasto a 31 de diciembre de 2018 y que supone el 14,76% de las actuaciones cofinanciadas en el Eje. Como consecuencia de todo ello, las expectativas del beneficiario público apuntan a la consecución de la meta a 2023.	

INDICADOR FINANCIERO

El indicador financiero ha alcanzado un grado de ejecución alto: los 41.610.837,41 euros de gasto certificado representan, de hecho, el 105,3% del hito intermedio.

CONCLUSIONES

El ritmo de ejecución del Eje resulta muy próximo a la media del Programa, permitiendo superar el hito intermedio tanto en lo relativo al indicador financiero como al físico, con lo que queda cumplido del marco de rendimiento.

No obstante, las previsiones del marco recogían la necesidad de un período de tiempo de maduración para la obtención de productos, que hace que los principales resultados correspondan al período 2019-2023, durante el cual se prevé la consecución del 100% de las expectativas, de acuerdo con las previsiones del beneficiario público Aguas de Galicia, si bien dado el actual ritmo de ejecución se recomienda un seguimiento pormenorizado que garantice el margen de maniobra en caso de observarse riesgo de absorción del gasto.

En consecuencia, el Eje 6 cumple el hito intermedio del marco de rendimiento, dado que todos sus indicadores superan el 100% del mismo, hay coherencia entre la ejecución financiera y la ejecución física previstas y de cumplirse el plan de acción desarrollado se alcanzarían las metas a 2023.



g) Eje 9: Promover la inclusión social y luchar contra la pobreza

INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD DEL MARCO DE RENDIMIENTO

<p>(CO36) Sanidad: Población cubierta por servicios sanitarios mejorados (personas)</p>	<i>Organismo con senda financiera</i>	Dirección Xeral de Proxectos e Fondos Europeos de la Consellería de Facenda
	<i>Organismos gestores</i>	SERGAS
	<i>OE</i>	9.7.1 Inversión en infraestructura social y sanitaria que contribuya al desarrollo nacional, regional y local, y reduzca las desigualdades sanitarias y transición de los servicios institucionales a los servicios locales.
	<i>Actuaciones</i>	9.7.1.1. Actuaciones de implantación, adaptación o reorganización de servicios y prestaciones sanitarias en el Complejo Hospitalario Universitario de Vigo, derivadas de su modernización y de la puesta en marcha de la nueva infraestructura
	<i>Análisis del hito</i>	De acuerdo con la propia definición de la operación, la infraestructura da cobertura sanitaria a la población de los ayuntamientos de Vigo y de su área de influencia (Arbo, A Cañiza, O Covelo, Creciente, Fornelos, A Guarda, Mondariz, Mondariz Balneario, Mos, As Neves, Oia). Así a 31 de diciembre de 2018, resultan beneficiarias de la operación un total de 422.078 persona, lo que representa el 96,9% de la población objetivo tanto para el hito intermedio como para el conjunto del período de Programación.
<i>Previsión de alcanzar las metas de 2023</i>	Dado que la operación consiste, básicamente, en la adquisición e instalación de los diversos equipamientos (electromédicos, de mobiliario clínico, de radiodiagnóstico, de sistemas de monitorización, parametrización y de información clínica, de actualización tecnológica de él equipamiento existente, etc.) y adaptación de espacios necesarios para la puesta en marcha y funcionamiento del nuevo Hospital de Vigo (Pontevedra), así como las obras y equipamientos requeridos en los demás centros hospitalarios del área de Vigo derivados de la reordenación funcional necesaria para la efectiva asistencia integrada a su población de referencia, la población beneficiaria será la misma en 2018 y en 2023. Ello supone que está garantizado el cumplimiento de la meta a la finalización del período con el nivel de ejecución observado ya en 2018.	

INDICADOR FINANCIERO

El Eje 9, cumpliendo las previsiones iniciales, ha mantenido un ritmo de ejecución elevado en el período 2014-2020 (hasta alcanzar ejecutar más de la mitad del gasto programado para todo el período). Ello ha permitido cumplir con el hito intermedio del marco de rendimiento, con un grado de eficacia alto, al superar en 4,8% el mismo.

CONCLUSIONES

El marco intermedio del Eje 9 queda cumplido en la medida en que todos los indicadores que lo conforman alcanzan un grado de eficacia alto, existe plena coherencia entre el nivel de avance en el ámbito financiero y físico dadas las características de la actuación cofinanciada y no se observan riesgos para el cumplimiento de la meta a 2023 en ninguno de los indicadores.



h) Eje 10: Invertir en la educación, formación y formación profesional para la adquisición de capacidades y un aprendizaje permanente

INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD DEL MARCO DE RENDIMIENTO

<p>(CO35) Cuidado de niños y educación: Capacidad de infraestructuras de cuidado de niños o educación que reciben ayuda (personas)</p>	<i>Organismo con senda financiera</i>	Dirección Xeral de Proxectos e Fondos Europeos de la Consellería de Facenda
	<i>Organismos gestores</i>	Secretaría General Técnica de Educación
	<i>OE</i>	OE.10.5.1. Mejorar las infraestructuras de educación y formación
	<i>Actuaciones</i>	10.5.1.1 Construcción de nuevos centros y ampliación y mejora de centros de enseñanza infantil 10.5.1.2 Construcción de nuevos centros y ampliación y mejora de centros de enseñanza primaria y secundaria 10.5.1.3 Construcción de nuevos centros y ampliación y mejora de centros de formación profesional, enseñanzas especiales y artísticas
	<i>Análisis del hito</i>	El hito presenta un grado de cumplimiento alto, con un nivel de eficacia del 118,7%, plena coherencia entre el nivel de ejecución financiera y física por parte del beneficiario público en la línea de actuación afectada y sin riesgo de incumplimiento de cara a futuro.
<i>Previsión de alcanzar las metas de 2023</i>	En el ámbito de los centros educativos, el gasto certificado en diciembre de 2018 supera ya el 56% del total del gasto programado por la Secretaría General Técnica de Educación a 2023, cumpliendo con la senda prevista, lo que ha permitido alcanzar un avance en la realización física del 48,9% de las expectativas para todo el período. Teniendo en cuenta que el beneficiario público no ha encontrado ninguna dificultad en la puesta en marcha de las actuaciones, ni prevé que estas surjan en lo que resta de período, no se detecta riesgo de incumplimiento de la meta a 2023.	

INDICADOR FINANCIERO

Con un gasto ejecutado de 20.243.596,56 euros a 31 de diciembre de 2018 el indicador financiero ha alcanzado una eficacia financiera alta (183,3%), superando sobradamente el hito intermedio. Ello es consecuencia, fundamentalmente, de la ejecución realizada por a la Secretaría General Técnica de Educación (a quien corresponde el 85,79% del gasto certificado), pero también, aunque en una medida mucho menor, de la Dirección General de Familia, Infancia y Dinamización Demográfica (7,95%) y el Consorcio Gallego de Servicios de Igualdad y Bienestar (6,26%).

CONCLUSIONES

El Eje 10 cumple, de acuerdo con los anteriores argumentos, el hito intermedio del marco de rendimiento en la medida en que todos sus indicadores superan el 100% del mismo, existe coherencia entre la ejecución financiera y física y no hay riesgo de incumplimiento de las metas a 2023.

11. ESTUDIO DE LOS AVANCES EN LA CONSECUCCIÓN DE LOS OBJETIVOS DEL PROGRAMA

Los **indicadores de resultados** aportan la información sobre el cambio que se desea conseguir en cada objetivo específico en el marco del PO.

Dicho cambio o avance respecto a la situación de partida (baseline), no es únicamente consecuencia de las actuaciones del PO, sino también otros factores externos (como otras medidas de política socio-económica, entre los que destaca el Plan Estratégico de Galicia 2015-2020, pero también la coyuntura económica, etc.). No obstante, en la definición de los mismos se realizó un trabajo intenso y coordinado entre las Autoridades del Programa para conseguir identificar y cuantificar indicadores de resultado que resultasen homogéneos a nivel de Estado miembro y sobre los que la contribución de las actuaciones cofinanciadas resulte significativa.

Tras los primeros años de implementación del Programa y en un contexto de recuperación económica, los datos a 31 de diciembre de 2016 pusieron de manifiesto un avance relativamente bajo en la consecución de los objetivos del Programa, si tenemos en cuenta que la mayor parte de los indicadores (51,85%) presentaban una ejecución inferior al 65% de las metas a 2023. Además, en una parte no despreciable de los mismos (una cuarta parte de los indicadores de resultado del Programa) se observaba de hecho un retroceso respecto al año de referencia, lo que exigía un mayor esfuerzo para la consecución de las referidas metas en un menor lapso temporal.

La finalidad del presente capítulo es abordar el avance logrado en la consecución de dichos objetivos a 31 de diciembre de 2018. Para ello se ha abordado un análisis del *grado de eficacia* partiendo de la *propuesta metodológica* recomendada por la "Guía para la realización de la evaluación 2019 de los objetivos / resultados de los PO FEDER": la misma determina el grado de consecución a través de la comparativa entre el logro del indicador de resultado y el logro previsto a 2018 suponiendo una extrapolación lineal de la meta a 2023.

A partir del dato de eficacia se procede a una clasificación gradual de la misma en los términos recogidos en la

TABLA 12. CLASIFICACIÓN DEL GRADO DE EFICACIA ALCANZADO POR LOS INDICADORES DE RESULTADO

GRADO DE EFICACIA	OBJETIVOS PARA LOS QUE SE PERSIGUE UN AUMENTO	OBJETIVOS PARA LOS QUE SE PERSIGUE UNA REDUCCIÓN
ALTO	≥ 100%	≤100%
MEDIO	Entre el 85% y el 100%	Entre el 100% y el 115%
BAJO	Entre el 65% y el 85%	Entre el 115% y el 135%
MUY BAJO	<65%	>135%

Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting.

TABLA 13. AVANCE EN EL LOGRO DE LOS RESULTADOS DEL PO: INDICADORES DE RESULTADO CAMBIAR CON CRITERIO DE CLASIFICACIÓN

EJE	P.I.	O.E.	INDICADORES DE RESULTADO	REFERENCIA		PROGRAMACIÓN (2)	ÚLTIMO VALOR DISPONIBLE		VALOR PREVISIBLE PARA EL ÚLTIMO AÑO DISPONIBLE (4)	GRADO DE EFICACIA (3)/(4)		
				VALOR (1)	AÑO		VALOR (3)	AÑO				
1	1a	1.1.2	R112G	Patentes solicitadas a la Oficina Española de Patentes y Marcas (OEPM)	185,00	2012	195,00	77,00	2018	190,45	40,43%	MUY BAJO
		1.2.1	R036A	Número de Empresas de 10 o más trabajadores innovadoras	1.092,00	2012	1.200,00	900	2016	1.131,27	79,56%	BAJO
	1b	1.2.3	R001S	número de participaciones españolas en consorcios de proyectos internacionales (H2020), número y tipo de propuestas presentadas	1.550,00	2013	2.100,00	1.929,00	2018	1.825,00	106,36%	ALTO
2	2c	2.3.1	R021B	% Población escolar cubierta por los servicios públicos regionales educativos (e-educación)	20,00	2014	50,00	51,69	2018	33,33	155,07%	ALTO
		2.3.1	R231G	Urgencias por 1.000 habitantes en pacientes pluripatológicos al año	1.950,00	2013	1.755,00	1.864,57	2.018	1.852,00	100,65%	MEDIO
		2.3.2	R232G	Personas (16-74 años) que interactuaron con la Admin. por Internet para obtener información en el último año sobre el total de la población de ese grupo de edad	47,80	2013	75,00	46,04	2018	61,40	74,98%	BAJO
3	3a	3.1.2	R030a	Tasa de supervivencia nacional de PYMES en el cuarto año de vida	52,80	2013	56,4	51,40	2017	54,24	94,76%	MEDIO
		3.1.2	R030B	Índice TEA. Tasa de Actividad Emprendedora	7,10	2013	9,5	7,04	2017	8,06	87,34%	MEDIO
	3d	3.4.1.	R341G	Empresas medianas (entre 50 y 249 trabajadores asalariados)	1.132,00	2013	1.400,00	1.106	2017	1.239,20	89,25%	MEDIO
		3.4.3	R031	Numero de PYMES exportadoras (nacional, categoría región, región)	6.375,00	2013	7.000,00	7.259	2018	6.687,50	108,55%	ALTO
		3.4.3	R332G	Tamaño medio de las empresas de la comarca de Ourense	2,32	2013	2,5	2,71	2017	2,39	113,29%	ALTO
4	4a	4.1.1	R041C	Potencia eléctrica renovable instalada en la región	7.141,00	2015	8.141	7.157	2017	7.391,00	96,83%	MEDIO
		4.1.2	R04X1	Capacidad de producción y distribución de energía renovables para usos térmicos	544,00	2012	650,00	602	2017	592,18	101,66%	ALTO
	4b	4.2.1	R04X2	Intensidad energética final	0,12	2012	0,108	0,102	2017	0,112	90,78%	ALTO
	4c	4.3.1	R04X3	Consumo final de energía en edificios y viviendas públicas	42,00	2015	45,48	42,32	2017	42,87	98,72%	MEDIO
	4e	4.5.1	R073A	Viajeros en transporte urbano regular	60.205,00	2013	80.000,00	62.247	2018	70.102,50	88,79%	MEDIO
5	5a	5.1.1	R05X1	Población expuesta a calidad del aire mala o mejorable	56,90	2013	40,00	50,90	2017	50,14	101,52%	MEDIO
	5b	5.2.1	R050A	Población expuesta a riesgos de inundaciones	42.293,00	2012	27.490,00	42.930,00	2016	36.910,09	116,31%	BAJO
		5.2.1	R051	Superficie quemada en incendios forestales	30.166,00	2012	25.000,00	20.317,15	2018	27.348,18	74,29%	ALTO

EJE	P.I.	O.E.	INDICADORES DE RESULTADO	REFERENCIA		PROGRAMACIÓN (2)	ÚLTIMO VALOR DISPONIBLE		VALOR PREVISIBLE PARA EL ÚLTIMO AÑO DISPONIBLE (4)	GRADO DE EFICACIA (3)/(4)		
				VALOR (1)	AÑO		VALOR (3)	AÑO				
6	6a	6.1.1	R611G	Volumen de residuos domésticos recogidos selectivamente sobre producción de residuos domésticos	15,30	2012	31,8	15,90	2017	22,80	69,74%	BAJO
	6b	6.2.1	R060B	Volumen de aguas residuales tratadas	955.690,00	2012	990.536,00	891.827	2016	968.361,27	92,10%	MEDIO
	6c	6.3.1	R631G	Viajeros que visitan Galicia por motivos culturales	32,20	2009	36,00	48,8	2017	34,37	141,98%	ALTO
		6.3.2	R632a	Pernoctaciones en establecimientos turísticos	7.946.701,00	2012	9.000.000,00	10.258.431	2018	8.521.227,73	120,39%	ALTO
		6.3.2	R632b	Peregrinos que reciben acreditación	215.880,00	2013	300.000,00	327.378	2018	257.940,00	126,92%	ALTO
6d	6.4.1	R641G	Superficie de patrimonio natural en estado de riesgo	53.106,00	2014	28932	53.106,00	2014	53.106,00	100,00%	N.D.	
9	9a	9.7.1	R971a	Tiempo medio de espera estructural quirúrgico (área de Vigo)	159,30	2014	100,00	79,80	2018	132,94	60,03%	ALTO
		9.7.1	R971b	Ambulatorización de los procesos quirúrgicos (Área de Vigo)	45,00	2014	55,00	60,9	2019	49,44	123,17%	ALTO
10	10a	10.5.1	R151a	Alumnos por unidad en funcionamiento en centros docentes públicos	18,40	2014	16,00	19,00	2017	17,60	107,95%	MEDIO
		10.5.1	R151F	Tasa de cobertura escolar de la población de 0 a 3 años	29,00	2012	40,00	39,1	2018	35,00	111,71%	ALTO

Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting a partir de la información de aplicación informática de la Xunta, Fondos 1420, y Fondos 2020.

a) Eje 1 – Potenciar la Investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación

Durante el período 2014-2017 se han venido incrementando de forma constante tras el período de crisis económica los esfuerzos en materia de I+D+i en la región gallega [ver capítulo 7.1.a) del presente informe]. De hecho, en la anualidad 2017 Galicia es la segunda Comunidad Autónoma en incremento de I+D, lo que le ha permitido alcanzar los niveles de gasto de 2007.

Estos avances tienen como base estratégica la *Estrategia de Especialización Inteligente de Galicia, 2014-2020*, que ha contado con el apoyo para su desarrollo de la ayuda FEDER y, de forma particular, del PO FEDER de Galicia.

Sin embargo, estos esfuerzos no se han materializado en resultados y/o son insuficientes para alcanzar las previsiones a 2018 de los indicadores de resultado del PO. De hecho, los tres indicadores de resultado incluidos en el Eje 1 mantienen un grado de eficacia bajo o muy bajo.

a.1) Objetivo Específico 1.1.2. Fortalecimiento de las instituciones de I+D y creación, consolidación y mejora de las infraestructuras científicas y tecnológicas

El Objetivo Específico 1.1.2 persigue, tal y como se constata en el PO, la *consolidación y ampliación del acceso a infraestructuras científicas y tecnológicas avanzadas que permitan el desarrollo de investigaciones científico-técnicas de vanguardia, contribuyan al liderazgo internacional de organismos públicos de investigación y demás centros de I+D*.

Para la medición de los avances en este ámbito se ha seleccionado el indicador [R112G] Patentes solicitadas a la oficina española de patentes y marcas (OEPM), cuya evolución (ver Gráfico 36) señala un retroceso continuado desde el año de referencia (con la excepción del año 2015), consolidando la debilidad detectada en la anterior evaluación de objetivos. De hecho, en 2018 se alcanzan únicamente las 77 participaciones, lo que supone el 40,43% de las estimaciones a 2018.

No obstante, esta evolución sitúa en 2018 a Galicia como la séptima región que más patentes presentó a la Oficina Española de Patentes y Marcas, al representar estos expedientes el 4,9% de los presentados en España, porcentaje que supera el que representan los gastos internos en I+D sobre el conjunto del país (4,06%).

En este contexto, y más allá de la conveniencia de lograr un cambio de tendencia para mejorar los resultados de la I+D, en el marco del PO, y dado que las actuaciones puestas en marcha en el OE tienen una reducida influencia sobre el indicador, sería conveniente valorar un indicador alternativo, como puede ser el *personal investigador equivalente a*

jornada completa en centros de I+D (%) [R001K] o el número de accesos a infraestructuras Científicas y Técnicas Singulares (ICTS) y a ESFRI [R001C].

En todo caso, de cara a maximizar el impacto efectivo, los esfuerzos realizados tanto en gasto como en personal en I+D y la pertinente dotación de equipamiento e infraestructuras deberían contribuir a alcanzar una investigación competitiva y la consolidación de la cultura de la patente que lleve a apostar por los pequeños avances y, en última instancia, por la transferencia del conocimiento al entorno industrial.

GRÁFICO 36. EVOLUCIÓN DE PATENTES SOLICITADAS A LA OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS (OEPM) [INDICADOR R112G]



Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting a partir de información procedente de la Dirección Xeral de Planificación e Orzamentos de la Consellería de Facenda (Xunta de Galicia).

a.2) Objetivo Específico 1.2.1. Impulso y promoción de actividades de I+i lideradas por las empresas, apoyo a la creación y consolidación de empresas innovadoras y apoyo a la compra pública innovadora

El aumento del esfuerzo inversor en I+D en Galicia en los últimos años ha tenido en el sector empresarial un protagonista fundamental. Así en el período 2012-2017 se ha producido un incremento del 27,98% del gasto en I+D del sector empresarial, frente al 17,04% del gasto interno total, lo que ha permitido alcanzar el 50,3% del mismo.

Sin embargo, este gasto se concentra, de forma prioritaria, en las empresas medianas y grandes. De hecho, el número de empresas innovadoras con 10 o más trabajadores

(indicador de resultado para la medición de los avances en el Objetivo Específico 1.2.1) ha decrecido de forma permanente desde 2012.

En 2016, último año para el que se dispone de datos, éstas son un total de 900, lo que representa un grado de logro del objetivo estimado a 2018 del 79,56%, es decir, un grado de eficacia bajo (ver Gráfico 37).

GRÁFICO 37. EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE EMPRESAS DE 10 O MÁS TRABAJADORES INNOVADORAS [INDICADOR R036A]



Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting a partir de información procedente de la Dirección Xeral de Planificación e Orzamentos de la Consellería de Facenda (Xunta de Galicia).

En definitiva, la consolidación de la recuperación económica no se ha trasladado hasta 2016 a un impulso de la apuesta por la innovación en las empresas.

Por otra parte, en un contexto en el que Galicia cuenta con una significativa disponibilidad de científicos o investigadores, indicadores en los que la comunidad está situada en un nivel intermedio de acuerdo con el análisis llevado a cabo por la Fundación Contect en su "Mapa de Talento" (2019), se impone la necesidad de avanzar en el aprovechamiento de ese talento por parte de las empresas, lo que puede suponer una oportunidad para el tejido productivo.

En todo caso, la consecución del objetivo a 2023, en un contexto, en el que las previsiones apuntan a una recesión en el continente europeo antes del fin de 2020, parece compleja, aunque es necesario disponer de datos más actualizados para obtener una conclusión más robusta.

a.3) Objetivo Específico 1.2.3. Fomento y generación de conocimiento de frontera y de conocimiento orientado a los retos de la sociedad, desarrollo de tecnologías emergentes

Como consecuencia de la disponibilidad de talento señalada anteriormente, los resultados han sido más favorables en el ámbito de la investigación básica contribuyendo al aumento y consolidación de la capacidad de generar y difundir conocimiento y conseguir la excelencia innovadora e investigadora en los centros de investigación y universidades.

El indicador utilizado para medir los avances acontecidos ha sido el indicador de resultado R001S, *Número de participaciones españolas en consorcios de proyectos internacionales (H2020), número y tipo de propuestas presentadas*, que ha crecido de forma continuada desde 2014, lo que ha hecho que en este período (2014-2018) el número de participaciones se haya multiplicado casi por cinco, alcanzando el objetivo previsto a 2018 con un total de 1.929 participaciones, es decir, el 105,70% del mismo (ver Gráfico 38).

GRÁFICO 38. EVOLUCIÓN NÚMERO DE PARTICIPACIONES ESPAÑOLAS EN CONSORCIOS DE PROYECTOS INTERNACIONALES (H2020), NÚMERO Y TIPO DE PROPUESTAS PRESENTADAS [INDICADOR R001S]

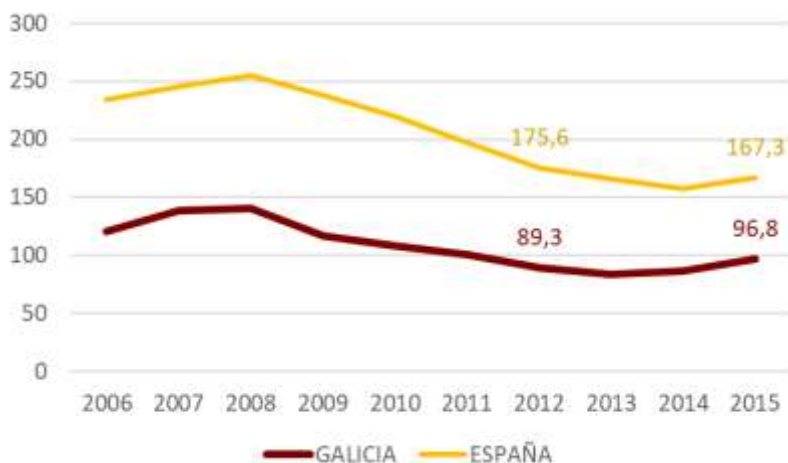


Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting a partir de información procedente de la Dirección Xeral de Planificación e Orzamentos de la Consellería de Facenda (Xunta de Galicia).

El desarrollo observado se ha visto favorecido por una productividad científica notable, considerablemente superior a la media española (ver Gráfico 39). El gasto en I+D por documento científico publicado, de acuerdo con la información de la base SCOPUS, no

sólo es menor que el referente nacional, sino que además su desarrollo en los últimos años ha sido más favorable, reduciendo el *gap* existente entre ambos.

GRÁFICO 39. PRODUCTIVIDAD CIENTÍFICA: GASTO EN I+D SOBRE EL NÚMERO DE DOCUMENTOS (SCOPUS)



Fuente: Elaborado por Regio Plus a partir de datos de la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT) [<https://services.icono.fecyt.es/indicadores/Paginas/default.aspx?ind=174&idPanel=1>].

En este marco, de mantenerse la tendencia observada en los próximos años, el avance permitirá alcanzar el objetivo a 2023.

b) Eje 2 – Mejorar el uso y calidad de las TIC y el acceso a las mismas

La *Estrategia Digital para Galicia*, el *Plan de Inclusión Digital de Galicia 2020* y la *Estrategia gallega de crecimiento digital* constituyen los principales referentes de la política y la economía digital en la región, estableciendo objetivos para la digitalización de la sociedad y la economía en todas sus áreas.

En las líneas estratégicas definidas por estos referentes, el PO ha definido dos Objetivos Específicos avanzando en los resultados conjuntos de la región.

b.1) Objetivo Específico 2.3.1. Promover los servicios públicos digitales, la alfabetización digital, e-aprendizaje, e-inclusión y e-salud

Con la finalidad de maximizar el potencial social y económico de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) como factores de modernización y competitividad del

tejido económico gallego se han realizado actuaciones, fundamentalmente en e-educación y e-sanidad.

La medición de los resultados se ha realizado a través de sendos indicadores asociados a cada uno de los anteriores ámbitos, en los cuales se han alcanzado logros dispares, consolidando las tendencias que se observaron en la evaluación de objetivos realidad en 2017.

Los mayores logros consolidados corresponden al fomento de la educación digital, medidos a través del porcentaje de la población escolar cubierta por los servicios públicos regionales educativos (e-educación) [indicador R021B] que en 2018 alcanza el 52%, superando el objetivo previsto a 2023 (ver Gráfico 40).

GRÁFICO 40. EVOLUCIÓN DEL PORCENTAJE DE LA POBLACION ESCOLAR CUBIERTA POR LOS SERVICIOS PUBLICOS REGIONALES EDUCATIVOS (E-EDUCACION) [INDICADOR R021B]



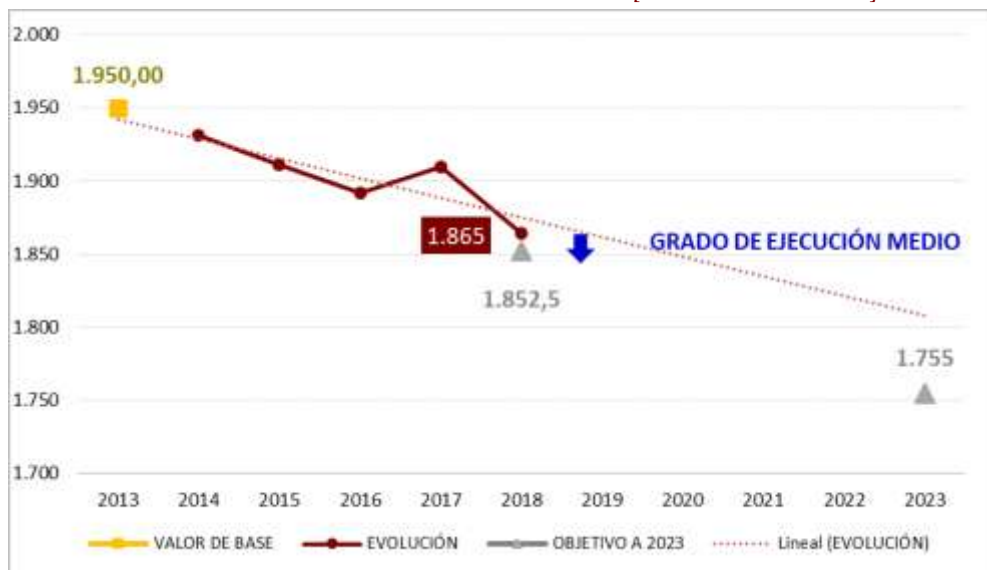
Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting a partir de información procedente de la Dirección Xeral de Planificación e Orzamentos de la Consellería de Facenda (Xunta de Galicia).

En consecuencia, superada la meta prevista a 2023 ya con datos de 2018, las operaciones pendientes de finalizar según la senda vigente en el programa, no implican un incremento en la cobertura de la población escolar ya que se centran fundamentalmente en el desarrollo de contenidos educativos.

Sin embargo, en el campo de la sanidad los avances alcanzados han sido menores. El número de urgencias por 1.000 habitantes en pacientes pluripatológicos al año se ha

situado en 1.865 en 2018, superando el repunte que supuso el año 2017. En definitiva, la reducción del número de urgencias logrado desde 2013 (4,4%) ha permitido un grado de eficacia medio (100,65% muy próximo al valor previsto en el proceso de reducción) –ver Gráfico 41–.

GRÁFICO 41. EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE URGENCIAS POR 1.000 HABITANTES EN PACIENTES PLURIPATOLÓGICOS AL AÑO [INDICADOR R231G]



Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting a partir de información procedente de la Dirección Xeral de Planificación e Orzamentos de la Consellería de Facenda (Xunta de Galicia).

En el supuesto de que el dato correspondiente a la anualidad 2017 haya supuesto un cambio coyuntural y en los años siguientes se mantuviese la tendencia observada, la evolución permitiría alcanzar las previsiones del Programa a 2023. Por ello se recomienda su seguimiento en los próximos años para constatar si es o no un cambio estructural para en caso de ser así revisar las expectativas al cierre del PO.

b.2) Objetivo Específico 2.3.2. Reforzar el e-gobierno, e-cultura y la confianza en el ámbito digital

El Objetivo Específico 2.3.2 persigue la consolidación del e-Gobierno y la incorporación de las TIC en la Administración Pública con la intención de mejorar las relaciones con la ciudadanía y las empresas.

Las actuaciones puestas en marcha para la integración de servicios públicos digitales basados en criterios de igualdad en el acceso, accesibilidad, seguridad, transparencia y

participación cidadana, asumindo o reto de la interoperabilidade, han apoiado o avance en los objetivos de los referentes estratégicos referidos anteriormente.

Los logros alcanzados se han medido a través del número de personas (16-74 años) que interactuaron con la Administración por Internet para obtener información en el último año sobre el total de la población de ese grupo de edad [indicador R232G], indicador que se ha caracterizado por mantener cierta volatilidad. El resultado final en la comparativa de los datos en 2013 (año de referencia) y 2018 (último dato disponible) indica un ligero retroceso (3,7%), con un porcentaje del 46,04%.

Ello supone alcanzar el 74,98% de las estimaciones a 2018, con un grado de eficacia bajo (ver Gráfico 42).

GRÁFICO 42. EVOLUCIÓN EL PORCENTAJE DE PERSONAS (16-74 AÑOS) QUE INTERACTUARON CON LA ADMINISTRACIÓN POR INTERNET PARA OBTENER INFORMACIÓN EN EL ÚLTIMO AÑO SOBRE EL TOTAL DE LA POBLACIÓN DE ESE GRUPO DE EDAD [INDICADOR R232G]



Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting a partir de información procedente de la Dirección Xeral de Planificación e Orzamentos de la Consellería de Facenda (Xunta de Galicia).

En consecuencia, los avances de cara a las expectativas del Programa a 2023 resultan muy reducidos (18,75%), lo que pone de manifiesto la necesidad de intensificar las actuaciones previstas en la política gallega para la consolidación del e-Gobierno y la e-Administración para garantizar no solo el crecimiento del número de usuarios de los servicios digitales, sino también la estabilidad de este uso o, en caso de que las expectativas a futuro no

resulten halagüeñas en este sentido, valorar la posibilidad de revisar a la baja las expectativas a la finalización del período de programación.

c) Eje 3 – Mejorar la competitividad de las PYME

Los resultados alcanzados en el Eje 3 se encuentran entre los más significativos del Programa: todos los indicadores de resultado alcanzan un grado de eficacia medio – alto.

c.1) Objetivo Específico 3.1.2. Creación de nuevas empresas y viveros de empresas, en particular mejorando el acceso a financiación y a servicios de apoyo avanzados

Con la finalidad última de facilitar e incentivar el crecimiento del tamaño de las empresas gallegas, el Objetivo Específico 3.1.2 se ha centrado en acciones a través de las cuales facilitar la puesta en marcha y funcionamiento de nuevas empresas, en el marco definido por la Ley 9/2013, de 19 de diciembre, del emprendimiento y de la competitividad económica de Galicia.

La medición de los avances alcanzados se ha realizado a través de dos indicadores: de una parte, la tasa de actividad emprendedora (TEA) (indicador R030B) y, de otra, la tasa de supervivencia nacional de las Pymes en el cuarto año de vida (indicador R030A).

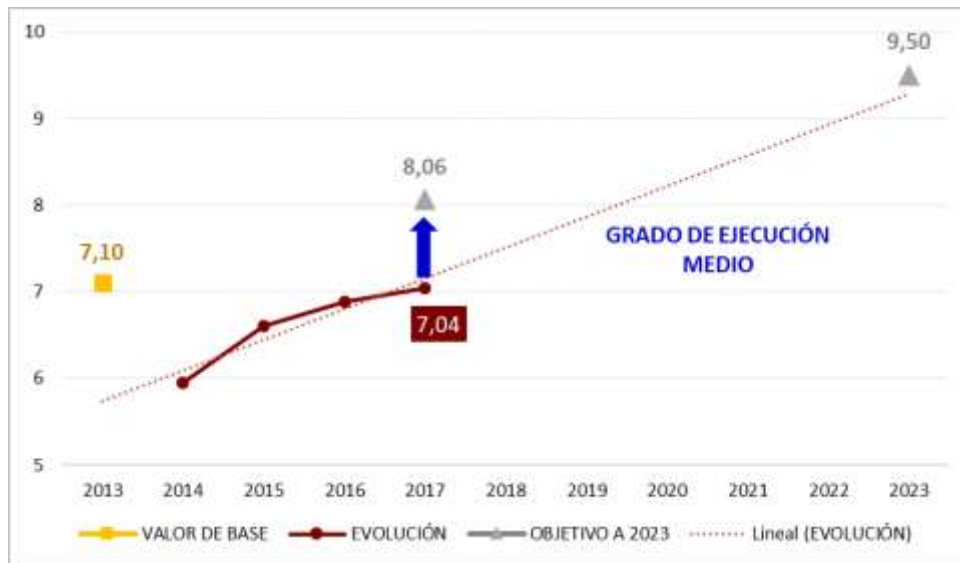
En líneas generales, la evaluación realizada en 2017 puso de manifiesto las dificultades del tejido productivo gallego en los años iniciales del PO, condicionado en gran medida por la desfavorable coyuntura económica, pese a que se apuntaba el potencial impacto previsto a medio plazo tras la superación de los retrasos iniciales en la puesta en marcha de las actuaciones.

Desde entonces y por lo que se refiere a la tasa de actividad emprendedora se observa cómo se han cumplido parcialmente estas expectativas favorables y tras el retroceso acontecido en la anualidad 2014 que supuso un claro alejamiento de los objetivos del Programa, se ha retomado una senda positiva de crecimiento.

De hecho, en 2014, pese al retroceso que experimentaron las iniciativas nuevas (3 a 42 meses de actividad), y que condicionaron el valor del índice, se mantuvo la tendencia positiva de la percepción de oportunidades para crear una empresa en Galicia y el nivel de confianza por parte de los emprendedores gallegos en sus habilidades y conocimientos, lo que se tradujo, en los años siguientes en una recuperación de la tasa de crecimiento del índice que se ha mantenido en el período 2014-2017.

Este movimiento positivo ha permitido recuperar el retroceso inicial y alcanzar en 2017 valores muy próximos a los del valor de referencia (2013), lo que supone que la región gallega habrá de incrementar los esfuerzos de dinamización del emprendedurismo para alcanzar en un período de 6 años el objetivo previsto inicialmente para 10 años (ver Gráfico 43).

GRÁFICO 43. EVOLUCIÓN DEL ÍNDICE TEA: TASA DE ACTIVIDAD EMPRENDEDORA [INDICADOR R030B]



Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting a partir de información procedente de la Dirección Xeral de Planificación e Orzamentos de la Consellería de Facenda (Xunta de Galicia).

GRÁFICO 44. EVOLUCIÓN DE LA TASA DE SUPERVIVENCIA NACIONAL DE PYMES EN EL CUARTO AÑO DE VIDA [INDICADOR R030A]



Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting a partir de información procedente de la Dirección Xeral de Planificación e Orzamentos de la Consellería de Facenda (Xunta de Galicia).

Una vez constituidas las empresas, el Objetivo Específico pretende, asimismo, lograr un mayor nivel de supervivencia a medio plazo. En este contexto, la evolución de los últimos años no ha mantenido una tendencia constante, con pequeñas oscilaciones que han situado el indicador entre el 51,4% y el 53% entre 2014 y 2017 (ver Gráfico 45), situándose en 2017 ligeramente por debajo del valor de referencia.

A diferencia del caso anterior, pese a que también existe una disparidad entre la referencia y la meta inferior al 15%, el indicador no presenta una variación importante en el tiempo, lo que determina que, pese a presentar un grado de eficacia medio, sería difícil llegar a la meta si datos más actualizados no muestran un cambio de tendencia.

En consecuencia, de mantenerse las tendencias observadas en los últimos años, Galicia podría alcanzar los objetivos previstos en lo que afecta al emprendedurismo y habría que analizar con más información si la evolución del indicador relativo a la supervivencia de las empresas una vez constituidas permite alcanzar la meta a 2023.



c.2) Objetivo Específico 3.4.1. Promover el crecimiento y la consolidación de las PYME, en particular mejorando su financiación, tecnología y acceso a servicios de apoyo avanzados; incluyendo los sectores agrícola, pesquero, marino, marítimo, turístico, cultural, comercial y de rehabilitación de edificación, así como a las PYMEs y autónomos dedicados al comercio minorista o venta ambulante

En un tejido productivo donde las microempresas constituyen el eje fundamental de la actividad económica, el Objetivo Específico 3.4.1. se planteaba aumentar la competitividad de las empresas gallegas para permitir el incremento de su tamaño, proponiendo como indicador para la medición de los avances el número de empresas medianas (indicador R341G).

En este contexto y para la contribución a la consecución de los indicadores de resultado, conviene poner en valor los logros más cualitativos derivados de la puesta en marcha de tres instrumentos financieros (ver capítulo 8.3.3 del presente informe): EMPRENDE, RELANZAMIENTO e INDUSTRIA 4.0. Estos logros son, fundamentalmente:

- La disponibilidad de una mayor liquidez, ya que el financiamiento a través de instrumentos financieros se percibe antes del pago de la inversión.
- La garantía de la financiación de proyectos sostenibles en el tiempo, al profundizar más en la evaluación de los riesgos.
- Y la atracción de un mayor volumen de capital privado.

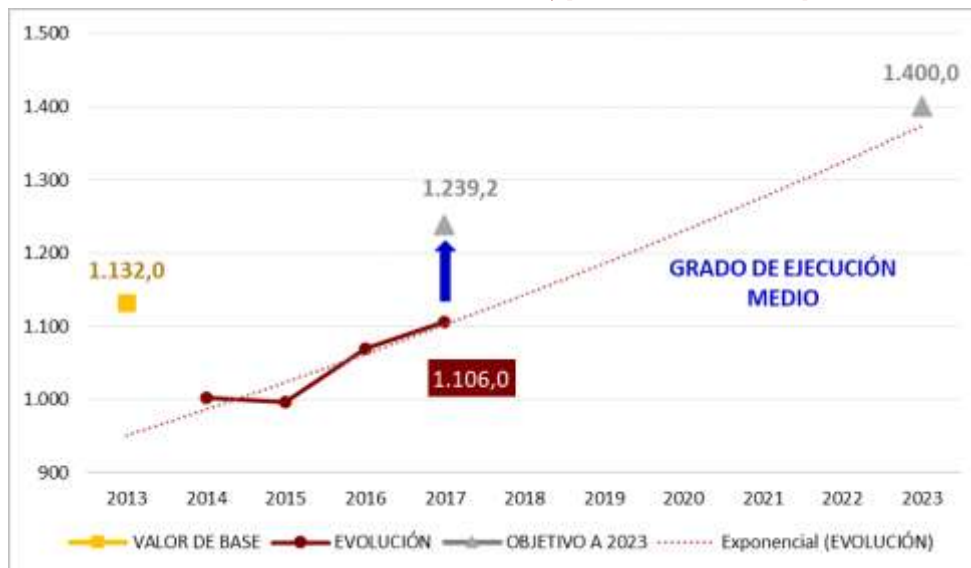
La evolución desde 2013 del indicador mantiene una trayectoria muy similar a la de la tasa de actividad emprendedora, con un retroceso inicial que se ha visto recuperado gracias a la senda positiva de los últimos años y que permite alcanzar un grado de ejecución de las previsiones a 2017 del 89,25%, es decir un grado de eficacia medio.

Las expectativas a futuro apuntan a que, de mantenerse el nivel de crecimiento de los últimos años, la senda que muestra la tendencia exponencial, situaría el logro muy próximo al objetivo a 2023.

No obstante, es necesario tener en cuenta que la previsible crisis económica hacia la que apuntan las previsiones de los organismos internacionales puede suponer un ligero retroceso en la creación de empresas medianas, por lo que será preciso realizar un seguimiento continuado para anticiparse a los posibles riesgos para la consecución de la meta final.



GRÁFICO 45. EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE EMPRESAS MEDIANAS (ENTRE 50 Y 249 TRABAJADORES ASALARIADOS) [INDICADOR R341G]



Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting a partir de información procedente de la Dirección Xeral de Planificación e Orzamentos de la Consellería de Facenda (Xunta de Galicia).

c.3) Objetivo Específico 3.4.3. Promover la Internacionalización de las PYMES

Finalmente, el Objetivo Específico 3.4.3. pretende aumentar la presencia de las Pymes gallegas en los mercados internacionales, mejorando su competitividad, pero también captar inversores extranjeros y facilitar la puesta en marcha, consolidación y crecimiento de empresas de la comarca de Ourense al proporcionar conexiones entre centros logísticos y redes de transporte europeas.

Desde una perspectiva cuantitativa, los resultados se han medido a través de dos indicadores de resultados: el indicador R031 y R332G, cuya evolución se ha visto condicionada por varios referentes estratégicos como son, el propio Plan Estratégico de Galicia 2015-2020, pero también la Estrategia de Internacionalización de la Empresa Gallega 2020 y el Plan de Internacionalización 2020, en el marco de los cuales se han puesto en marcha las actuaciones del Programa.

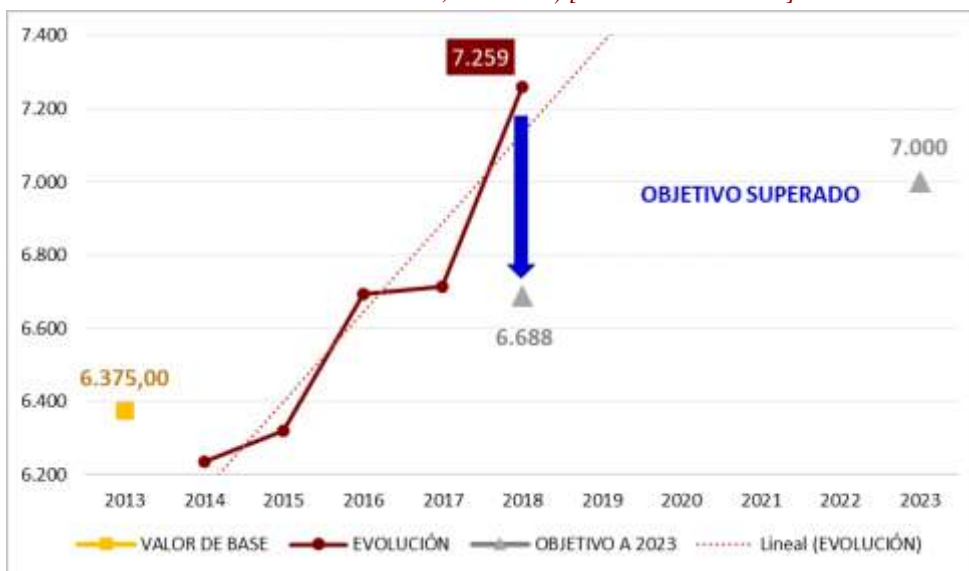
En líneas generales, tras superar las condiciones negativas que supuso la crisis económica y que se reflejó en un retroceso inicial, la tendencia positiva de los últimos años ha permitido superar las expectativas de cumplimiento de ambos indicadores en los últimos años para los que se dispone de información.

De forma concreta, el número de empresas exportadoras ha alcanzado en 2018 las 7.259, lo que supone el 108,55% de la previsión lineal de cumplimiento del objetivo para esa

anualidad (es decir, un grado de ejecución alto), con la contribución directa de las ayudas a la promoción de la cultura de la internacionalización, apoyo al incremento de la presencia en los mercados exteriores, establecimiento de una estrategia de posicionamiento internacional de Galicia alineada con la Estrategia Horizonte 2020.

Además, el avance ha permitido superar ya en 2018 la meta a 2023 (103,70%). Por tanto, de cara al futuro inmediato, el reto de la región es la de mantener, al menos, la apertura de las empresas gallegas a los mercados internacionales en un potencial contexto de recesión.

GRÁFICO 46. EVOLUCIÓN DEL NUMERO DE PYMES EXPORTADORAS (NACIONAL, CATEGORÍA REGIÓN, REGIÓN) [INDICADOR R031]



Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting a partir de información procedente de la Dirección Xeral de Planificación e Orzamentos de la Consellería de Facenda (Xunta de Galicia).

Mayor nivel de ejecución, incluso se alcanza en el tamaño medio de las empresas de la Comarca de Ourense [indicador R332G], favorecido por el proyecto de conexión de la plataforma logística de San Cibrao das Viñas a la RTE-T para la mejora de la capacidad competitiva del tejido empresarial. El grado de eficacia en 2017 es muy alto, con 2,71 trabajadores en promedio, lo que permite superar el objetivo previsto a la finalización del período de Programación (2,5 trabajadores).

Sin embargo, hemos de tener en cuenta que este resultado está en gran medida condicionado por el crecimiento acontecido en la anualidad 2016 (ver Gráfico 47), por lo que sería conveniente observar el progreso en las próximas anualidades para constatar la consolidación del cambio.



GRÁFICO 47. EVOLUCIÓN DEL TAMAÑO MEDIO DE LAS EMPRESAS DE LA COMARCA DE OURENSE [INDICADOR R332G]



Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting a partir de información procedente de la Dirección Xeral de Planificación e Orzamentos de la Consellería de Facenda (Xunta de Galicia).

d) Eje 4 – Favorecer el paso a una economía baja en carbono en todos los sectores

Las principales debilidades a las que se hace frente a través de las actuaciones programadas en el Eje 4 son, de forma general, el aumento de la producción de energías renovables con el objetivo de reducir la dependencia energética del exterior, la reducción del consumo energético derivado de energías no renovables y perjudiciales en términos medioambientales y el fomento de la movilidad sostenible.

En este marco, el avance en el logro de los objetivos / resultados puede catalogarse como significativo si tenemos en cuenta que en todos los indicadores este es medio o alto.

d.1) Objetivo Específico 4.1.1. Aumentar la proporción en el consumo final de energía de las fuentes renovables para producción de electricidad, incluidas las redes de transporte y distribución necesarias para su integración en el sistema eléctrico, en consonancia con el Plan de Energías renovables 2011-2020

El cambio previsto es el incremento del consumo de energía procedente de fuentes renovables a través del incremento del peso de las renovables en el mix energético y el paso a una economía de bajo nivel de emisión de carbono, mediante el fomento de producción y distribución de energía derivada de fuentes renovables.

La valoración de los logros alcanzados (medida a través del indicador de resultado R041C, potencia eléctrica renovable instalada en la región) está en gran medida condicionada por la disponibilidad de datos que se restringe a la anualidad 2017, por lo que no se cuenta con una perspectiva histórica desde el valor de referencia.

GRÁFICO 48. EVOLUCIÓN DE LA POTENCIA ELÉCTRICA RENOVABLE INSTALADA EN LA REGIÓN EN MW [INDICADOR R041C]



Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting a partir de información procedente de la Dirección Xeral de Planificación e Orzamentos de la Consellería de Facenda (Xunta de Galicia).

En dicha anualidad (ver Gráfico 48) se ha producido un incremento del 0,2% de los megavatios (MW) de potencia eléctrica renovable instalada con respecto al año de referencia, lo que sitúa el Objetivo Específico en una ejecución del 96,83%, es decir con un grado medio. La consecución del objetivo a 2017 hubiese exigido, de hecho, un crecimiento considerablemente mayor (del 3,5%).

Por su parte, partiendo de la producción actual, el cumplimiento del objetivo a 2023 exigirá un crecimiento agregado del 13,7%, lo que supone un esfuerzo adicional muy considerable que parece difícil de lograr aunque el potencial en energías renovables de la región permite mantener el objetivo inicialmente previsto. En todo caso, este objetivo específico se incluyó en el PO en la reprogramación de 2018, iniciándose las operaciones seleccionadas recientemente.

Por ello, cuando se dispongan de datos más actualizados, sería recomendable valorar las posibilidades de cumplimiento del objetivo en el marco de la Estrategia de cambio climático y energía de la Xunta de Galicia que establece la hoja de ruta a largo plazo con el objetivo de alcanzar la neutralidad climática en 2050.

d.2) Objetivo Específico 4.1.2. Aumentar la participación y distribución de las energías renovables para usos térmicos, en particular la biomasa, biogás y biocombustibles para el transporte, en consonancia con el Plan de Energías Renovables 2011-2020 y en su caso, con la planificación de las Comunidades

El cambio perseguido con este Objetivo Específico es el aumento del peso de las renovables en el mix energético, mediante el fomento de producción y distribución de energía derivada de fuentes renovables especialmente en lo relativo al aprovechamiento de la biomasa térmica.

Este objetivo se ha cuantificado a través del indicador de resultado R04X1 que mide la capacidad de producción y distribución de energía renovable para usos térmicos. Dicha capacidad ha crecido según la tendencia prevista desde la anualidad 2013 hasta 2017 (ver Gráfico 49), lo que ha permitido un incremento del 10,7% en dicho período.

Esta evolución se ha producido en el marco establecido por la Estrategia de Impulso a la Biomasa 2014-2020 que, de acuerdo con el balance realizado por la Xunta de Galicia para el período 2014-2017, ha permitido el apoyo de más de 4.000 calderas de biomasa en hogares, administraciones y empresas gallegas, pero también de otros proyectos como el impulso de la biomasa en el Sergas o en el complejo administrativo de San Caetano.

En el marco del PO se han puesto en marcha acciones orientadas al fomento de las actividades asociadas al ciclo de aprovechamiento de la biomasa térmica que han contribuido a la superación del objetivo previsto a 2017. Por otra parte, está previsto que en el marco del PO se pongan en marcha acciones para impulsar otras renovables térmicas como la aerotermia, geotérmica y solar térmica que contribuirán a incrementar la aportación de las energías renovables.

En este contexto, de mantenerse el ritmo de crecimiento señalado se alcanzaría el objetivo a la finalización del período (año 2020), para lo cual se recomienda impulsar, en la medida de lo posible, proyectos de instalación de redes de distribución de energía térmica

con equipamientos de generación con biomasa y proyectos de biomasa en el sector industrial, ya que ayudarán a incrementar el indicador de resultado. En todo caso si, en base a lo determinado por el Observatorio de la Biomasa o el Foro de la Biomasa, se observa un incremento de la capacidad superior al previsto sería conveniente actualizar los objetivos del Programa.

GRÁFICO 49. EVOLUCIÓN CAPACIDAD DE LA PRODUCCIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA RENOVABLES PARA USOS TÉRMICOS EN KTEP [INDICADOR R04X1]



Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting a partir de información procedente de la Dirección Xeral de Planificación e Orzamentos de la Consellería de Facenda (Xunta de Galicia).

d.3) Objetivo Específico 4.2.1. Avanzar en la evaluación y mejora de la eficiencia energética de las empresas, en particular las PYMES

La elevada intensidad energética que ha caracterizado la actividad empresarial del tejido productivo gallego definió el resultado previsto en el marco del Objetivo Específico 4.2.1: reducir la intensidad energética, el ahorro y la eficiencia energética de las empresas gallegas.

Los avances en este sentido se han contabilizado con carácter anual dentro del PO a través del indicador de resultado R04X2, intensidad energética final medida en kilotoneladas equivalentes de petróleo por cada millón de euros.

Desde la puesta en marcha del Programa, se ha mantenido la tendencia observada en los años procedentes, con una reducción continuada de la intensidad energética que ha permitido superar con datos de 2017 el objetivo previsto a 2023 (ver Gráfico 50).



**GRÁFICO 50. EVOLUCIÓN DE LA INTENSIDAD ENERGÉTICA FINAL (KTEP/M€)
[INDICADOR R04X2]**



Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting a partir de información procedente de la Dirección Xeral de Planificación e Orzamentos de la Consellería de Facenda (Xunta de Galicia).

Estos logros permiten a la región situarse en valores próximos a la media nacional y de la Unión Europea de 28 países que, de acuerdo con los datos provisionales aportados por el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo⁶ alcanzan en 2016, respectivamente, los 0,111 y los 0,119 KTEP/M€.

En todo caso, es necesario tener presente que la evolución de este indicador (muy relevante en cuanto mide un objetivo de la Estrategia Europa 2020 en el ámbito medioambiental) depende de muchas variables en un contexto de recuperación económica con crecimientos en volumen del PIB superiores al 3% en los últimos años. De ello se deriva que el efecto del Programa en el indicador de resultado no es significativo, por lo que se recomienda utilizar un indicador de resultado más adecuado para cuantificar el progreso del PO, por ejemplo a través de la medición del número de empresas con rendimiento energético mejorado.

⁶https://www.mincotur.gob.es/es_ES/IndicadoresyEstadisticas/DatosEstadisticos/IV.%20Energ%C3%ADa%20y%20emisiones/IV_1.pdf

d.4) **Mejorar la eficiencia energética y reducción de emisiones de CO₂ en la edificación y en las infraestructuras y servicios públicos**

La reducción del consumo final de energía en el ámbito de actuación de las medidas en edificios e infraestructuras públicas, que es el resultado esperado en este objetivo específico, ha experimentado una tendencia ligeramente positiva desde su incorporación al Programa Operativo (el valor de referencia o base corresponde a 2015).

Dado el reducido tiempo transcurrido el avance alcanzado queda clasificado como medio (con una eficacia del 98,72%). Sin embargo, de cara a la consecución de la meta a 2023, el ritmo de crecimiento exigiría un crecimiento mayor.

GRÁFICO 51. CONSUMO FINAL DE ENERGÍA EN EDIFICIOS Y VIVIENDAS PÚBLICAS (KTEP) [INDICADOR R04X3]



Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting a partir de información procedente de la Dirección Xeral de Planificación e Orzamentos de la Consellería de Facenda (Xunta de Galicia).

Esta evolución se ve favorecida por la promoción de la mejora en la gestión de la demanda orientada, por ejemplo, a mejorar las instalaciones térmicas de los edificios, mejorar las instalaciones de iluminación interior, implementar criterios de eficiencia energética o en la rehabilitación de envolvente térmico de los edificios, entre otros.

La favorable evolución contribuirá, asimismo, a limitar el incremento de las emisiones de CO₂ a través de unos edificios energéticamente más eficientes, dando respuesta indirecta a otro de los resultados previstos en el Objetivo Específico.

d.5) Objetivo Específico 4.5.1. Fomento de la movilidad urbana sostenible: transporte urbano limpio, transporte colectivo, conexión urbana-rural, mejoras de la red viaria, transporte ciclista, peatonal, movilidad eléctrica y desarrollo de sistemas de suministro de energías limpias

La reducción del uso del automóvil privado como principal medio de transporte, por su alto nivel de contaminación, y la promoción del transporte colectivo, la intermodalidad, así como el transporte ciclista y peatonal, son los resultados esperados por el Objetivo Específico 4.5.1, cuya calibración se ha realizado a través del indicador de resultado R073A que mide el número de viajeros de transporte urbano regular.

Dicho indicador ha experimentado un cambio constante al alza desde 2013 hasta 2018, si bien el ritmo de crecimiento es muy reducido en relación con las expectativas del Programa. De hecho el número de viajeros en este período se ha incrementado en un 3,4%, cuando para alcanzar las previsiones del Programa habría sido necesario un aumento del 16,4%.

Como resultado de ello se ha alcanzado únicamente una ejecución del 88,79% del objetivo a 2017, lo que supone un grado de eficacia medio.

GRÁFICO 52. EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE VIAJEROS EN TRANSPORTE URBANO REGULAR [INDICADOR R073A]



Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting a partir de información procedente de la Dirección Xeral de Planificación e Orzamentos de la Consellería de Facenda (Xunta de Galicia).

Constatado este lento avance, hay que tener en cuenta que las medidas desarrolladas en el marco del Programa permitirán incrementar a medio plazo el número de usuarios que tiene acceso o están cubiertos por servicios transporte inteligente y el número de pasajeros/año de las infraestructuras de transporte intermodal en el marco del Programa, la evolución futura del indicador determinará la viabilidad de consecución de la meta.

e) Eje 5 – Promover la adaptación al cambio climático y la prevención y gestión de riesgos

Los resultados del Eje Prioritario 5 abarcan tres ámbitos claramente diferenciados (la contaminación atmosférica y los riesgos de inundaciones e incendios forestales) en el marco de los cuales los logros han sido manifiestamente dispares, destacando en positivo la reducción de la superficie quemada en incendios forestales.

e.1) Objetivo Específico 5.1.1. Desarrollo de conocimientos y elaboración de Planes en relación con la adaptación al Cambio Climático y la prevención de Riesgos, incluyendo los sistemas de alerta temprana, de seguimiento y de evaluación.

La consolidación de la cultura de la prevención en materia de riesgos y la adaptación al cambio climático es el resultado previsto en el Objetivo Específico 5.1.1 que desde el Programa se ha promovido a través de dos líneas fundamentales de actuación: el desarrollo de las redes de observación ambiental y de caracterización de los ecosistemas gallegos y desarrollo de medidas para la adaptación al cambio climático y la integración de la adaptación al cambio climático en los instrumentos de gestión y planificación sectorial.

Los avances en la consecución de este resultado se ha cuantificado a través del indicador que mide la población expuesta a calidad de aire mala o mejorable (R05X1) para el que se preveía una reducción del 29,7% en 2023 con respecto al año base (2013).

En la práctica, la evolución en el período 2013-2017 ha aproximado de forma notable la situación al objetivo estimado para 2017 (con una desviación únicamente del 1,52%), lo que supone un grado de eficacia medio en la consecución de los objetivos en este lapso temporal, condicionado por el retroceso observado en la anualidad 2016.

Los proyectos ejecutados hasta ahora son para la mejora de las Redes de Observación. Estas actuaciones van a permitir disponer de series de datos consolidadas, relacionadas con el clima y con el estado del océano, el aire y las aguas naturales. A partir de estos datos se van a poder desarrollar productos específicos basados en índices y modelos que permitan evaluar el impacto del cambio climático, analizar los riesgos derivados de él y establecer medidas de adaptación para mejorar la resiliencia ante este fenómeno. Parece factible lograr el incremento de ritmo necesario en la reducción de la población expuesta a calidad del aire mala o mejorable para cumplir con las previsiones a 2023 (ver Gráfico 53).

En todo cado, el equipo evaluador considera conveniente plantear al Comité de Seguimiento la posibilidad de incorporar un nuevo indicador de resultado más próximo a la tipología de actuaciones previstas.

GRÁFICO 53. EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN EXPUESTA A CALIDAD DEL AIRE MALA O MEJORABLE [INDICADOR R05X1]



Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting a partir de información procedente de la Dirección Xeral de Planificación e Orzamentos de la Consellería de Facenda (Xunta de Galicia).

e.2) **Objetivo Específico 5.2.1. Fomento de la inversión para la prevención y gestión de riesgos específicos sobre las Poblaciones, incluyendo Protección Civil**

Dentro del panorama general establecido para el Eje 5, el Objetivo Específico 5.2.1 persigue la reducción de los daños causados por siniestralidad ligada a emergencias climáticas e incendios y mide los resultados alcanzados a través de dos indicadores de resultado.

En lo relativo al riesgo de inundaciones, en septiembre de 2018 se han revisado los diagnósticos del estado de las dos demarcaciones gallegas, Galicia-Costa (dependiente de la Xunta) y Miño-Sil (cuya gestión corresponde al Ministerio de Transición Ecológica) que databan del año 2011.

En el mismo se determina que las zonas con riesgo de inundación en Galicia se han visto incrementadas en este período en 103 nuevos kilómetros, con lo que la Comunidad Autónoma sumaría 1.057 kilómetros de tierras inundables.

En términos de población expuesta a riesgo de inundaciones, esta evolución se ha traducido en un ligero incremento del número de habitantes expuestos, dificultando el cumplimiento del objetivo a 2016, con un grado de eficacia bajo del indicador de resultado R050A.

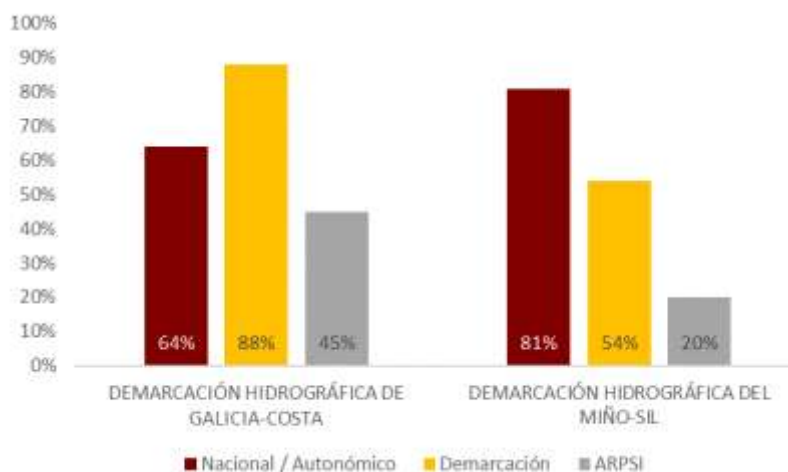
GRÁFICO 54. EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE HABITANTES EXPUESTO A RIESGO DE INUNDACIONES [INDICADOR R050A]



Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting a partir de información procedente de la Dirección Xeral de Planificación e Orzamentos de la Consellería de Facenda (Xunta de Galicia).

El cumplimiento, en consecuencia, de las expectativas requiere de una aceleración en la implementación de las medidas para la gestión del riesgo recogidas en los Planes de Gestión de Riesgo de Inundación, dado que en 2016 (último año para el que se recoge información del indicador de resultado) existe un margen significativo de mejora, de forma particular en lo relativo a las Áreas con Riesgo Potencial Significativo de Inundación (ARPSIs) –ver Gráfico 55–.

GRÁFICO 55. ESTADO DE IMPLANTACIÓN DE MEDIDAS DEL PLANES DE GESTIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN (PGRI): PORCENTAJE DE MEDIDAS FINALIZADAS O EN EJECUCIÓN



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de estado de implementación de las medidas de los Informes de seguimiento del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Miño-Sil y de la Demarcación Hidrográfica de Galicia-Costa del año 2016.

Muy diferente, sin embargo, resultan los logros en lo que se refiere a los incendios forestales. De hecho, el indicador de resultado R051, por el que se mide las hectáreas de superficie quemada en incendios forestales presenta un comportamiento muy favorable en el período 2012-2016, que se ha visto, no obstante, truncado en 2017.

Pese al incremento del 36,1% acontecido en esta anualidad como consecuencia de la oleada de fuegos que asoló la Comunidad Autónoma de Galicia en otoño de 2017, la peor de la última década que arrasó con 50.000 hectáreas, en 2018 se produce de nuevo una ligera mejora, hasta alcanzar un grado de eficacia del indicador de resultado (promedio anual de los últimos 10 años) elevado que ha permitido superar las expectativas para el conjunto del período (ver Gráfico 56).

Las medidas adoptadas para prevenir este riesgo en el marco de los Planes de prevención y defensa contra los incendios forestales de Galicia – Pladiga– con una dotación para 2018 y 2019 de 180 millones de euros (como por ejemplo la ampliación de la temporada de alto riesgo de incendios, el incremento de los efectivos para la lucha contra el fuego o la incorporación de redes de videovigilancia de última generación), permiten apuntar al cumplimiento del objetivo a 2023.

No obstante hemos de tener presente la condicionalidad de los resultados a factores poco controlables por parte de la Administración Pública como son la despoblación, las características de la superficie arbolada gallega o las condiciones climatológicas. Por ello,

se recomienda mantener por el momento las metas a 2023, con una observación continuada de los resultados en las próximas anualidades.

GRÁFICO 56. EVOLUCIÓN DE LA SUPERFICIE QUEMADA EN INCENDIOS FORESTALES EN HECTÁREAS [INDICADOR R051]



Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting a partir de información procedente de la Dirección Xeral de Planificación e Orzamentos de la Consellería de Facenda (Xunta de Galicia).

f) Eje 6 – Conservar y Proteger el medio ambiente y promover la eficiencia de los recursos

De acuerdo con lo establecido en el PO, el Eje 6 refleja el compromiso de la Comunidad Autónoma de Galicia por la protección y el mantenimiento del medio ambiente y su relación con la actividad económica y social, estableciendo el crecimiento sostenible como un Eje de la Plan Estratégico Global de Galicia. En este contexto se han definido 5 Objetivos Específicos que a 2018 presentan un grado de avance dispar, más favorable en lo que afecta al patrimonio cultural y natural de la región.

La ausencia de información actualizada del indicador R641G, superficie de patrimonio natural en estado de riesgo, ha impedido el análisis del estado actual de situación del Objetivo Específico 6.4.1. (que representa el 12,35% de la distribución del Eje), la cual deberá abordarse en las evaluaciones futuras cuando se disponga de estos datos.

f.1) Objetivo Específico 6.1.1. Desarrollar la separación, recogida selectiva y tratamiento de residuos, incluyendo acciones de cierre de ciclo; contemplando tanto los planes de gestión como las inversiones en infraestructuras

El Objetivo Específico 6.1.1 marca la determinación de reducir la generación de residuos, avanzar en la prevención y reutilización y el impulso de la recogida selectiva, la separación, el reciclado y el tratamiento de los residuos.

Los análisis realizados en 2017 apuntaban a una evolución inicialmente negativa, considerando que la materialización de las operaciones en productos, permitiría un incremento de la contribución del PO que favoreciese un cambio de tendencia hacia la consecución de los resultados en materia de recogida y tratamiento de residuos domésticos.

A 31 de diciembre de 2018, sin embargo, las actuaciones programadas en el Objetivo Específico, presentan un grado de eficacia por debajo de la media del Programa tanto desde el punto de vista financiero como físico, lo que mantiene los límites de la contribución a la consecución de los resultados esperados detectada en 2017.

GRÁFICO 57. EVOLUCIÓN DEL PORCENTAJE DE VOLUMEN DE RESIDUOS DOMÉSTICOS RECOGIDOS SELECTIVAMENTE SOBRE PRODUCCIÓN DE RESIDUOS DOMÉSTICOS [INDICADOR R611G]

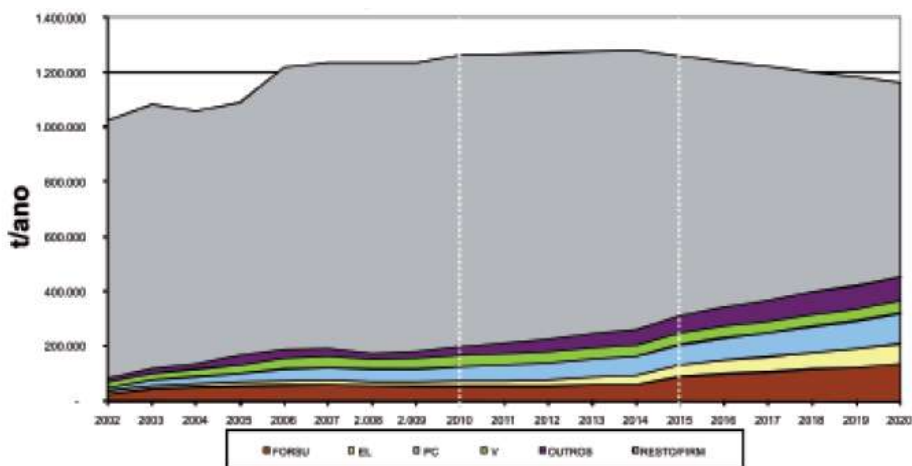


Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting a partir de información procedente de la Dirección Xeral de Planificación e Orzamentos de la Consellería de Facenda (Xunta de Galicia).

Pese a ello en 2014 se produce un cambio de tendencia en la evolución del indicador que ha permitido incrementar en un 3,9% el volumen de residuos domésticos recogidos selectivamente sobre la producción de los mismos (ver Gráfico 57). Si bien el cambio de tendencia es un indicio positivo en favor de la consecución de los resultados previstos por el Programa, en la práctica resulta claramente insuficiente: de hecho los datos a 2017 suponen una ejecución del 69,74% de las expectativas a esta fecha, con un grado bajo de eficacia.

En este contexto, la consecución del objetivo a 2023, requiere de un incremento significativo del porcentaje de residuos domésticos recogidos selectivamente que parece difícil de lograr si tenemos en cuenta las previsiones de recogida selectiva del Plan de Gestión de Residuos Urbanos de Galicia 2010-2022 (ver Gráfico 58), por lo que se plantea la necesidad de valorar las posibilidades efectivas de cumplimiento y, en su caso, proponer una revisión a la baja del indicador al Comité de Seguimiento.

GRÁFICO 58. EVOLUCIÓN PREVISTA DE LA RECOGIDA SELECITVA DE RESIDUOS URBANOS 2010-2020



Fuente: Plan de Gestión de Residuos Urbanos de Galicia 2010-2022.

f.2) Objetivo Específico 6.2.1. Culminar los requisitos de la Directiva Marco del Agua a través de la inversión en infraestructuras de saneamiento, depuración y reutilización de aguas residuales, y mejora de la calidad del agua.

El Objetivo Específico 6.2.1 es, en términos financieros, el más importante dentro del Eje, con un 57,8% de la ayuda FEDER del mismo y persigue el resultado de corregir los incumplimientos de la Directiva 91/271/CEE sobre el tratamiento de las aguas residuales urbanas y en aglomeraciones que vierten en rías con zonas de producción de moluscos bivalvos en la red gallega de saneamiento.

La ejecución de las actuaciones ha adolecido de retrasos iniciales asociadas a las restricciones presupuestarias y disponibilidad de recursos humanos y técnicos, fundamentalmente, así como de las tramitaciones previas necesarias para su puesta en marcha que han requerido de un plan de acción para mejorar el ritmo de ejecución.

Como consecuencia de ello, no se ha producido ninguna mejora en el volumen de aguas residuales tratadas, que de hecho se han visto reducidas desde 2012 a 2016 (último año disponible).

GRÁFICO 59. EVOLUCIÓN VOLUMEN DE AGUAS RESIDUALES TRATADAS (METROS CÚBICOS DIARIOS) [INDICADOR R060B]



Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting a partir de información procedente de la Dirección Xeral de Planificación e Orzamentos de la Consellería de Facenda (Xunta de Galicia).

Ello hace que el dato actual represente el 92,10% del objetivo esperado a 2016 (ver Gráfico 59). Sin embargo, el órgano gestor encargado de la ejecución de las actuaciones (Aguas de Galicia) prevé la ejecución íntegra de las actuaciones previstas y la consecución de los objetivos, teniendo en cuenta que los resultados se materializarán a largo plazo.

En consecuencia, aunque Aguas de Galicia apunta al cumplimiento de las expectativas del Programa a 2023, hasta el momento no se ha producido ningún avance en la consecución de los resultados, lo que introduce un cierto riesgo que habrá de considerarse en el seguimiento del indicador en los próximos años.

f.3) **Objetivo Específico 6.3.1. Promover la protección, fomento y desarrollo del patrimonio cultural**

En el contexto marcado tanto por la *Estrategia de la Cultura Gallega 2021* como de la *Estrategia 2020 del turismo de Galicia* y el *Plan Integral de turismo de Galicia (PITG)*, la Comunidad Autónoma ha puesto de manifiesto el interés por impulsar el turismo cultural sostenible en la región. En este contexto es en el que se establece el propósito del Objetivo Específico 6.3.1 de poner en valor los recursos culturales y patrimoniales de la región y preservar el patrimonio material e inmaterial gallego.

Ello queda patente, además, en el protagonismo asumido por la región con motivo de la conmemoración del Año Europeo del Patrimonio Cultural en 2018, en el marco del cual Galicia asumió el liderazgo en el diseño de una estrategia europea que garantice la sostenibilidad turística del patrimonio cultural europeo.

Los avances en tal objetivo se han de medir a través del indicador de resultado R631G, Viajeros que visitan Galicia por motivos culturales. La evolución en los últimos años del mismo presenta dos características básicas: en primer lugar la ausencia de información disponible desde el año de referencia (2009 hasta 2014), período en el cual se produce una significativa reducción del porcentaje de visitantes que llegan a Galicia por motivo culturales; y, en segundo término, la muy positiva evolución acontecida desde entonces hasta 2016 y, de forma particular en 2017.

GRÁFICO 60. EVOLUCIÓN DEL PORCENTAJE DE VIAJEROS QUE VISITAN GALICIA POR MOTIVOS CULTURALES [INDICADOR R631G]



Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting a partir de información procedente de la Dirección Xeral de Planificación e Orzamentos de la Consellería de Facenda (Xunta de Galicia).

Como consecuencia de ello se han superado en 2017 las previsiones del Programa para todo el período, alcanzando una ejecución del 135,56%.

En consecuencia, no se prevén riesgos para el cumplimiento de los objetivos a la finalización del período con el mantenimiento de los datos actuales y la puesta en marcha de las actuaciones previstas tanto en el marco del PO, como más allá del mismo, como pueden ser la sensibilización de la población más joven a través de la difusión del patrimonio en las escuelas y sus nuevos usos. En todo caso, de consolidarse el nivel alcanzado por el indicador, procedente de la Encuesta de Destino elaborada por la Agencia de Turismo de Galicia, habrá que considerar una revisión al alza de la meta final.

f.4) Objetivo Específico 6.3.2. Desarrollo y promoción de las áreas naturales, en particular las de interés turístico

En la misma línea de turismo sostenible apoyado en el patrimonio regional, el Objetivo Específico 6.3.2. pretende la superación del carácter periférico de la región fortaleciendo su oferta turística a través de la puesta en valor de su patrimonio cultural y natural.

Para ello se han puesto en marcha tres líneas de actuación (promoción de Galicia como destino cultural, turístico y natural; fortalecimiento del Camino de Santiago; y fomento y promoción de los valores del Patrimonio Natural y la biodiversidad de Galicia), enmarcadas en los referentes señalados anteriormente (Plan Integral de Turismo y Estrategia 2020 del turismo de Galicia), y en el Plan Director del Camino de Santiago.

Para valorar la evolución de tales resultados se ha adoptado una perspectiva más global que recoge el indicador de resultado R632a (Pernoctaciones en establecimientos turísticos) y una más específica asociada al Camino de Santiago, que recoge el indicador de resultado R632b (Peregrinos que reciben acreditación).

En ambos casos, la trayectoria ha sido muy positiva desde 2012, permitiendo superar a 2018 las expectativas del Programa para todo el período, es decir las metas a 2023, en un contexto de recuperación económica del sector turístico en España (ver Gráfico 61 y Gráfico 62).

Teniendo en cuenta las expectativas de evolución del turismo señaladas por la Organización Mundial del Turismo en las que se plantea, entre otros, la consolidación de los “viajes como fuente de inspiración y conocimiento”, así como que el año 2021 es un Año Jacobeo, parece posible que los resultados sean aún más favorables en los próximos años, en coherencia con un crecimiento del turismo a nivel mundial y europeo entre el 3% y el 4% en 2019, por lo que es probable superar los objetivos previstos en 2023, calculados como promedio de los datos anuales del período.

GRÁFICO 61. EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE PERNOCTACIONES EN ESTABLECIMIENTOS TURÍSTICOS [INDICADOR R632A]



Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting a partir de información procedente de la Dirección Xeral de Planificación e Orzamentos de la Consellería de Facenda (Xunta de Galicia).

GRÁFICO 62. EVOLUCIÓN PEREGRINOS QUE RECIBEN ACREDITACIÓN [INDICADOR R632B]



Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting a partir de información procedente de la Dirección Xeral de Planificación e Orzamentos de la Consellería de Facenda (Xunta de Galicia).

g) Eje 9 – Promover la inclusión social y luchar contra la pobreza

Desde el ámbito social, el avance en la consecución de los resultados del Programa puede considerarse muy positivo, particularmente en el ámbito de la inclusión social y la lucha contra la pobreza que se plantea en el Objetivo Específico 9.7.1. *Inversión en infraestructura social y sanitaria que contribuya al desarrollo nacional, regional y local, y reduzca las desigualdades sanitarias y transición de los servicios institucionales a los servicios locales.*

El resultado previsto en este Objetivo Específico es la regularización de los tiempos asistenciales del área sanitaria de Vigo a los de la media gallega, dada la masificación y listas de espera de partida, y completar las infraestructuras mínimas en materia de inclusión social que permitan una mejora de la calidad asistencial.

Los logros a estos efectos se han medido a través de dos indicadores de resultado que cuantifican los resultados previstos en materia de sanidad, cuyas líneas de actuación concentran la parte más relevante de la ayuda FEDER del Objetivo Específico. En sendos casos los avances han sido muy relevantes.

GRÁFICO 63. EVOLUCIÓN DEL TIEMPO MEDIO DE ESPERA ESTRUCTURAL QUIRÚRGICO EN DÍAS [INDICADOR R971A]



Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting a partir de información procedente de la Dirección Xeral de Planificación e Orzamentos de la Consellería de Facenda (Xunta de Galicia).

Así, se ha reducido el tiempo de espera estructural quirúrgico (indicador R971a) en 79,5 días desde 2012 a 2018, una minoración de prácticamente el 50% (ver Gráfico 63).

Partiendo de la existencia de una clara relación causa-efecto, esto supone que la notable eficiencia detectada en el capítulo 9.2 para las actuaciones puestas en marcha por el SERGAS tienen reflejo también en lo que se refiere a la obtención de resultados.

En el caso de la evolución del porcentaje de ambulatorización de los procesos quirúrgicos (ver Gráfico 64) la positiva evolución de los años 2014-2016 se ha visto truncada en 2017, con un retorno ligero a la senda creciente en el año siguiente. En este contexto, se ha logrado superar el objetivo lineal para la anualidad 2018, con una ejecución del 123,17%.

GRÁFICO 64. EVOLUCIÓN DEL PORCENTAJE DE AMBULATORIZACIÓN DE LOS PROCESOS QUIRÚRGICOS [INDICADOR R971B]



Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting a partir de información procedente de la Dirección Xeral de Planificación e Orzamentos de la Consellería de Facenda (Xunta de Galicia).

No obstante, conviene constatar si el retorno a la senda de crecimiento se consolida en los próximos años, descartando el carácter estructural del cambio de tendencia en 2017, de modo que no ponga en riesgo la consecución del objetivo a 2023.

h) Eje 10 – Invertir en educación, formación y formación profesional para la adquisición de capacidades y un aprendizaje permanente

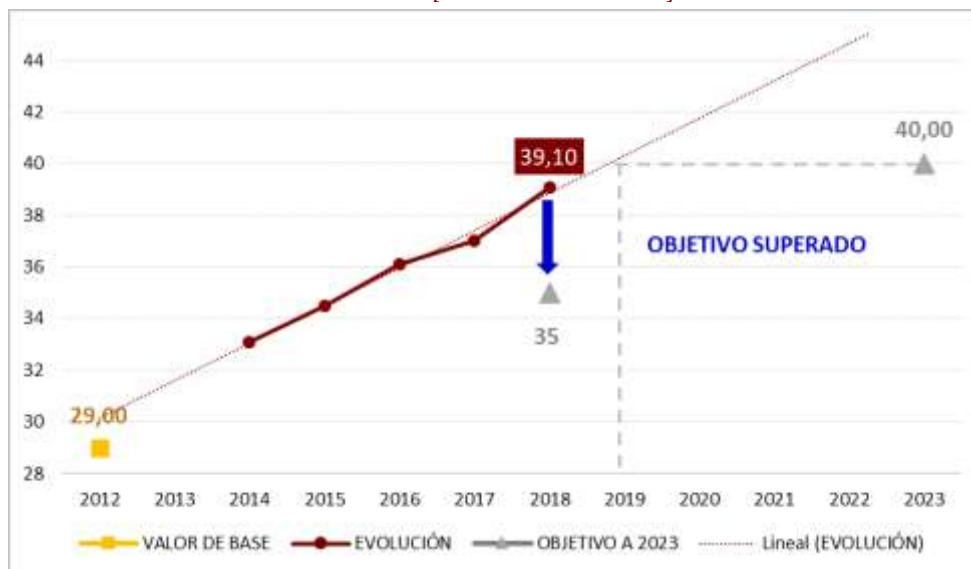
El Objetivo Específico 10.5.1. *Mejorar las infraestructuras de educación y formación*, persigue alcanzar la tasa de cobertura recomendada por la Comisión Europea para centros de educación infantil (de cero a 3 años), hasta situarse en el 40%, y avanzar en la modernización del sistema educativo.

A estos efectos, la tasa de cobertura escolar de la población de 0 a 3 años (indicador R151F) ha venido creciendo de forma continuada en los últimos 5 años a una tasa, de hecho, superior a la prevista inicialmente.

Como consecuencia de esta evolución que además de ser muy positiva ha sido muy constante, se ha alcanzado una cobertura del 39,1%, que supone una ejecución a 2018 del 111,71%, es decir un grado de eficacia alto.

De mantenerse la tendencia observada podrá alcanzarse el objetivo previsto antes de la finalización del período (2019), sin detectarse potenciales riesgos de incumplimiento.

GRÁFICO 65. EVOLUCIÓN DE LA TASA DE COBERTURA ESCOLAR DE LA POBLACIÓN DE 0 A 3 AÑOS [INDICADOR R151F]



Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting a partir de información procedente de la Dirección Xeral de Planificación e Orzamentos de la Consellería de Facenda (Xunta de Galicia).

Sin embargo los logros no pueden catalogarse de positivos en lo que se refiere a la modernización del sistema educativo desde una perspectiva más global si lo cuantificamos en base al indicador de resultado R151A (ver Gráfico 66). En lo que se refiere a la modernización del sistema educativo, el resultado previsto al que se pretende contribuir con las actuaciones cofinanciadas por el Programa (construcción de nuevos centros y ampliación y mejora de centros de enseñanza primaria y secundaria, formación profesional, enseñanzas especiales y artísticas) se está midiendo con el indicador de resultado R151A (ver Gráfico 66) número de alumnos/as por unidad de funcionamiento en los centros públicos.

Así, hasta el año 2015 se ha producido, de hecho, un incremento del alumnado por unidad de funcionamiento, hasta alcanzar un máximo de 20,28 alumnos/as. Es conveniente tener presente que estos son los años de arranque del PO, con un nivel de ejecución reducido de las líneas de actuación.

A partir de ese momento se observa un cambio de tendencia que ha permitido reducir en un 6,31% el tamaño de las unidades de funcionamiento en tan solo dos años, aunque la evolución resulta claramente insuficiente para alcanzar no ya el objetivo previsto a 2017, sino ni siquiera el punto de partida del año 2012.

GRÁFICO 66. EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE ALUMNOS/AS POR UNIDAD EN FUNCIONAMIENTO EN CENTROS DOCENTES PÚBLICOS [INDICADOR R151A]



Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting a partir de información procedente de la Dirección Xeral de Planificación e Orzamentos de la Consellería de Facenda (Xunta de Galicia).

El objetivo de estas actuaciones consiste en mejorar la calidad de los servicios educativos a través de la construcción de nuevos centros y la reforma y/o ampliación de los existentes que presenten mayores necesidades de intervención. Por ello, sería conveniente valorar un indicador alternativo, como el porcentaje de población escolar en centros públicos beneficiado por las actuaciones de mejora de las infraestructuras de educación.

12. AVANCE EN LOS ASPECTOS HORIZONTALES

12.1. PARTENARIADO Y GOBERNANZA MULTINIVEL

La Evaluación de Objetivos / Resultados del PO abordada en 2017 puso de manifiesto el espíritu participativo que ha caracterizado al Programa Operativo FEDER de Galicia 2014-2020 desde la fase de programación hasta la puesta en marcha y desarrollo del mismo, lo que garantiza la óptima aplicación del principio de partenariado.

En los últimos años (2017-2018) se ha mantenido este esquema participativo, apoyado en el desarrollo de las tareas de seguimiento y evaluación.

- A través de la participación en el Comité de Seguimiento de representantes de los distintos organismos implicados en la gestión del Programa, así como representantes de los agentes socioeconómicos y ambientales (Esquema 39).

ESQUEMA 39. MIEMBROS DEL COMITÉ DE SEGUIMIENTO DEL PO FEDER GALICIA 2014-2020

MIEMBROS PERMANENTES	MIEMBROS CONSULTIVOS
<ul style="list-style-type: none"> → DG de Fondos Europeos, Ministerio de Hacienda → DG de Política Financiera, Tesoro y Fondos Europeos, Consellería de Hacienda, Xunta de Galicia → SDG de Gestión del FEDER, Ministerio de Hacienda → DG de Planificación y Presupuestos, Consellería de Hacienda, Xunta de Galicia → SDG de Gestión del FEDER y FCI de la DG de Proyectos y Fondos Europeos, Consellería de Hacienda, Xunta de Galicia → SX de Calidade e Avaliación Ambiental → SX da Igualdade → SG de Programación y Evaluación, DG de Fondos Europeos (Ministerio de Hacienda). 	<ul style="list-style-type: none"> → DG de Política Regional y Urbana. Comisión Europea → Sindicato Nacional de Comisiones Obreras de Galicia (CCOO) → Unión General de Trabajadores de Galicia (UGT) → Confederación Intersindical Galega (CIG) → Confederación de Empresarios de Galicia → Consello Económico e Social de Galicia → Subdirección General de Certificación y Pagos, Ministerio de Hacienda. → Unidad Administradora del FSE (UAFSE) (Ministerio de Trabajo, migraciones y Seguridad Social) → S.G Programación y Coordinación, DG Desarrollo Rural y Política Forestal (Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación)

Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting con información de la Xunta de Galicia

- Aportaciones de información cuantitativa y cualitativa de seguimiento para la elaboración de los Informes Anuales de Ejecución y la detección de problemas de gestión con capacidad de reacción suficiente durante la implementación del PO. En

esta tarea participan, de forma activa, todos los beneficiarios públicos y los órganos gestores de ayudas cofinanciadas en el Programa.

- Participación en redes temáticas y estructuras de coordinación, entre las que han destacado: la Red de Políticas Públicas de I+D+i, Red de Autoridades Ambientales (RAA), la Red de Iniciativas Urbanas (RIU), la Red de Políticas de Igualdad entre Mujeres y Hombres en los Fondos Comunitarios, la Red REBECA, Economía Baja en Carbono (IDAE) o el Grupo Español de Responsables en materia de Información y Publicidad (GERIP), a nivel nacional. O la Subcomisión de Información y Publicidad de Fondos Europeos, a nivel regional.
- En el ámbito del actual proceso de evaluación, la metodología de trabajo propuesta ha requerido de la participación de todos los agentes implicados en el desarrollo del Programa de una manera muy activa: desde las Autoridades del mismo, hasta los beneficiarios públicos y órganos gestores de ayudas tanto en la condición de facilitadores de información como de receptores de las conclusiones y recomendaciones de la evaluación (cuestionarios y/o entrevistas y reuniones bilaterales).

12.2. REDUCCIÓN DE LAS CARGAS ADMINISTRATIVAS

La Política de Cohesión se rige por un conjunto de principios generales recogidos en el artículo 4 del Reglamento (UE) Nº 1303/2013 entre los que se encuentra, incorporado como novedad en el período 2014-2020, la finalidad de *reducir la carga administrativa para los beneficiarios*.

La relevancia concedida por la Unión Europea a este principio queda patente, entre otros, con la creación de un Grupo de Alto Nivel independiente, en 2015, encargado de la supervisión de la simplificación para los beneficiarios.

Su tarea se ha centrado en cinco cuestiones principales: el acceso de las pymes a la financiación; la adición de requisitos adicionales u obstáculos administrativos por parte de las autoridades nacionales o regionales (la denominada «sobre regulación»), incluido el proceso de selección de proyectos; el empleo de medios más sencillos para reembolsar los costes resultantes (por ejemplo, a través de cantidades a tanto alzado o tipos fijos); la utilización de procedimientos en línea (como los de cohesión electrónica en los proyectos financiados en el marco de la política de cohesión); y el modo de poner en marcha los proyectos iniciados y gestionados por comunidades locales (desarrollo local participativo).

Con el propósito de contribuir a este principio general y en respuesta a lo establecido en los artículos 27 del Reglamento (UE) Nº 1303/2013 y 8.5.b) del Reglamento (UE) Nº

1299/2013, el Programa Operativo FEDER de Galicia 2014-2020 recoge en su sección 10 las oportunidades de mejora y actuaciones previstas para conseguir la reducción de la carga administrativa soportada por los beneficiarios.

Las medidas propuestas por el Programa son las siete siguientes:


- 1) Reducción del número y adecuación de los organismos en el periodo 2014-2020.
- 2) Armonización de las normas con otros Fondos EIE.
- 3) Seguridad jurídica mediante normas más claras.
- 4) Ejecución más eficiente y generación de informes más ligeros.
- 5) Reducción de la carga administrativa para los beneficiarios mediante metodologías de costes simplificados.
- 6) Sistema de Información (Fondos 2020).
- 7) Extensión de la gestión electrónica de los expedientes.

Durante el período 2014-2018 se han puesto en marcha todas las iniciativas programadas para la reducción de la carga administrativa soportada por los beneficiarios, de acuerdo con el calendario estimativo previsto en el Programa, tal y como se desprende de la Tabla 14.

El compromiso de las Autoridades del Programa con la simplificación y la reducción de la carga administrativa para los beneficiarios ha ido más allá, con la adopción de medidas adicionales a las inicialmente programadas, como la generación de herramientas o plantillas para facilitar la gestión (como la creación de fichas descriptivas de bases reguladoras de ayudas o de la operación o la Guía Multimedia 2014-2020 de información y comunicación, entre otros).

TABLA 14. CUMPLIMIENTO DE LAS MEDIDAS PROGRAMADAS PARA LA REDUCCIÓN DE LA CARGA ADMINISTRATIVA

MEDIDAS PREVISTAS PARA LA REDUCCIÓN DE LA CARGA ADMINISTRATIVA PARA LOS BENEFICIARIOS	ACCIONES ADOPTADAS PARA SU IMPLEMENTACIÓN	GRADO DE AVANCE
Reducción del número y adecuación de los organismos en el período 2014-2020	El PO prevé un único Organismo Intermedio en la Comunidad Autónoma: la Dirección Xeral de Proxectos e Fondos Europeos de la Consellería de Facenda	IMPLEMENTADA
Armonización de las normas con otros Fondos EIE	La simplificación normativa ya se deriva de los reglamentos comunitarios que regulan los Fondos Estructurales y de Inversión Europeos.	IMPLEMENTADA
Seguridad jurídica mediante normas más claras	<p>Junto a la normativa comunitaria, nacional y regional, durante los primeros años de vigencia del Programa se procedió a la elaboración de directrices y manuales que han establecido las orientaciones y definido los sistemas y procedimientos tanto para las Autoridades del Programa, como para los órganos gestores de ayudas y los beneficiarios (públicos y privados).</p> <p>De hecho, el "Informe definitivo de verificación de la calidad de los sistemas de control adoptados por el OI en las operaciones cofinanciadas por el FEDER en el período 2014-2020" (julio 2018) determina en cuanto al criterio de evaluación 1.4 que existen procedimientos y manuales completos y adecuados, actualizados según procede que cubren todas las actividades clave del OI, que los mismos funcionan bien y no se requieren mejoras.</p>	IMPLEMENTADA
Ejecución más eficiente y generación de informes más ligeros	Los Informes anuales de Ejecución se han venido presentado desde 2016 de acuerdo con el de acuerdo con el "Modelo para los informes de ejecución anuales y final en relación con el objetivo de inversión en crecimiento y empleo" recogido en el Anexo V del Reglamento de Ejecución (UE) Nº 2015/207 y las pertinentes correcciones establecidas al mismo en el Reglamento de Ejecución (UE) Nº 2018/277.	IMPLEMENTADA
Reducción de la carga administrativa para los beneficiarios mediante metodologías de costes simplificados	<p>La Descripción de funciones y procedimientos del OI Xunta de Galicia recoge la posibilidad de recurso a los costes simplificados estableciendo que, en caso de optar por un sistema de costes simplificados, el <u>DECA</u> deberá recoger:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modalidad de coste simplificado aplicable • Categorías de costes subvencionables a través de cada modalidad • Método de cálculo utilizado para establecer el BCU, el importe a tanto alzado o el porcentaje a tipo fijo y su justificación • Requisitos de justificación y de pista de auditoría para el beneficiario • Requisitos para el pago • En el caso de importes a tanto alzado indicar las realizaciones o resultados acordados como base para el desembolso de los pagos. <p>Además, las <u>verificaciones administrativas</u> habrán de constatar que, el DECA recoge efectivamente los aspectos referidos, que el sistema de estimación se circunscribe a las opciones recogidas en el artículo 67.5 del Reglamento (UE) Nº1303/2013 y esta se ha aplicado de forma correcta y que, en su caso, existe la pertinente autorización de la Autoridad de Gestión.</p>	IMPLEMENTADA

MEDIDAS PREVISTAS PARA LA REDUCCIÓN DE LA CARGA ADMINISTRATIVA PARA LOS BENEFICIARIOS	ACCIONES ADOPTADAS PARA SU IMPLEMENTACIÓN	GRADO DE AVANCE																								
Sistemas de información	<p>Se encuentran plenamente operativas tanto la aplicación informática Fondos 2020 de la Autoridad de Gestión como la aplicación de la Xunta de Galicia para la gestión de Fondos Estructurales, Fondos 1420.</p> <p>El trabajo de campo realizado ha puesto de manifiesto en la consulta sobre la valoración de los procedimientos, que los beneficiarios públicos y órganos gestores de ayuda conceden a la aplicación informática un aprobado en todos los procedimientos, si bien la valoración resulta inferior a la valoración global del procedimiento, lo que significa que Fondos 1420 presenta margen de mejora, particularmente en lo que se refiere a las cuestiones relacionadas con control de fraude, información y comunicación y seguimiento.</p>  <table border="1" data-bbox="667 635 1675 1114"> <caption>Valores de valoración de la aplicación informática vs valoración global del procedimiento</caption> <thead> <tr> <th>Etapa</th> <th>Valoración de aplicación informática</th> <th>Valoración global del procedimiento</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Selección de operaciones</td> <td>6,2</td> <td>6,5</td> </tr> <tr> <td>Gestión administrativa y financiera</td> <td>6,1</td> <td>6,4</td> </tr> <tr> <td>Seguimiento</td> <td>5,8</td> <td>6,5</td> </tr> <tr> <td>Verificación administrativa e in situ</td> <td>6,4</td> <td>6,4</td> </tr> <tr> <td>Control de fraude</td> <td>5,2</td> <td>5,7</td> </tr> <tr> <td>Declaración y certificación del gasto</td> <td>6,0</td> <td>6,5</td> </tr> <tr> <td>Información y comunicación</td> <td>5,7</td> <td>6,6</td> </tr> </tbody> </table>	Etapa	Valoración de aplicación informática	Valoración global del procedimiento	Selección de operaciones	6,2	6,5	Gestión administrativa y financiera	6,1	6,4	Seguimiento	5,8	6,5	Verificación administrativa e in situ	6,4	6,4	Control de fraude	5,2	5,7	Declaración y certificación del gasto	6,0	6,5	Información y comunicación	5,7	6,6	IMPLEMENTADA, aunque con margen de mejora de cara al período de programación 2021-2027
Etapa	Valoración de aplicación informática	Valoración global del procedimiento																								
Selección de operaciones	6,2	6,5																								
Gestión administrativa y financiera	6,1	6,4																								
Seguimiento	5,8	6,5																								
Verificación administrativa e in situ	6,4	6,4																								
Control de fraude	5,2	5,7																								
Declaración y certificación del gasto	6,0	6,5																								
Información y comunicación	5,7	6,6																								
Extensión de la gestión electrónica de los expedientes	Los sistemas informáticos disponibles garantizan los intercambios de información entre beneficiarios y el Organismo Intermedio, así como entre el Organismo Intermedio y las Autoridades de Gestión, Certificación y Auditoría.	IMPLEMENTADA																								

Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting a partir de la información de aplicación informática de la Xunta, Fondos 1420, y Fondos 2020.

Estas medidas han permitido responder a los principales ámbitos de interés analizados en el Grupo de Alto Nivel de la Comisión en la medida en que son competencia de las autoridades del Programa.

TABLA 15. ATENCIÓN A LAS CUESTIONES PLANTEADAS POR EL GRUPO DE ALTO NIVEL PARA LA REDUCCIÓN DE LA CARGA ADMINISTRATIVA

CUESTIONES	MEDIDAS ADOPTADAS
Acceso de las Pymes a la financiación	La habilitación de instrumentos financieros, una vez superadas las dificultades iniciales, ha supuesto una nueva vía de acceso de las Pymes a la financiación que, de acuerdo con la valoración del órgano gestor (IGAPE) cuenta con una valoración favorable –grado de satisfacción medio– por parte de las empresas. No obstante, se continúa señalando como una dificultad la notable carga burocrática que supone la justificación del gasto, especialmente para las pymes.
“Sobrerregulación”	Aspecto que sobreecede las competencias de las Autoridades del Programa, situándose al nivel, particularmente, de las Autoridades nacionales y comunitarias tanto en el ámbito sectorial como en lo relativo a los Fondos Estructurales y de Inversión Europeos.
Simplificación mecanismos reembolso de costes	Adopción de sistema de costes simplificados.
Utilización de procedimientos en línea	Puesta en marcha de las aplicaciones informáticas que permiten la gestión de los procedimientos del PO que, no obstante, presentan márgenes de mejora que podrían abordarse de cara al nuevo período de programación (2021-2027).
Puesta en marcha de proyectos iniciados y gestionados por comunidades locales	Las autoridades públicas locales son uno de los principales colectivos beneficiarios del Programa 2014-2020, de hecho el 33,33% de los beneficiarios públicos y órganos gestores consultados señalan a las corporaciones locales como principales destinatarios de las operaciones cofinanciadas.

Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting.

Por otra parte, las recomendaciones derivadas del seguimiento realizado por el Grupo de Alto Nivel para el conjunto de la Política de Cohesión de cara al debate post – 2020⁷ pueden trasladarse en gran medida al ámbito específico del PO en los siguientes términos:

- Diferentes normas, por ejemplo en el ámbito de las ayudas estatales o de la contratación pública, dificultan las sinergias entre los distintos fondos de la UE, como los fondos de la Política de Cohesión, el Fondo Europeo de Inversiones Estratégicas (EFSI), Horizonte 2020 o COSME, aunque a menudo persiguen los mismos objetivos: crear empleo, crecimiento e impulsar la competitividad de las empresas.

Las microempresas y las empresas de nueva creación estarían más dispuestas a solicitar financiación de la UE con procedimientos homogéneos, simplificados y racionalizados.

⁷ “Key recommendations of the High Level Group on Simplification for the post 2020 Cohesion Policy”, European Union.

No obstante, este es un tema que excede la capacidad de actuación de las Autoridades del Programa que han de atender la normativa vigente tanto a nivel regional, como nacional y comunitaria.

- *Profusión de normativa y directrices.* Tanto desde la perspectiva global de la Política de Cohesión como en el ámbito del Programa, la existencia de menos normas, más fáciles de identificar y entender supondría un menor riesgo de error.
- *Subsidiaridad y proporcionalidad en el ámbito de los controles a efectuar,* con el fin de evitar duplicidades, en particular para los beneficiarios más pequeños, como las Pymes. Asimismo, es necesario lograr que el beneficiario no se enfrente a puntos de vista divergentes de las distintas autoridades.
- *Mantenimiento de un contexto y marco estables pero flexibles.* Los cambios acontecidos en la Política de Cohesión en cada período de programación han acarreado, pese a la estabilidad institucional del Programa, la necesidad de actualizar la aplicaciones informáticas, la elaboración de nuevos procedimientos, etc.

Todo ello ha derivado en un retraso al principio del período que, en la práctica repercute sobre los beneficiarios potenciales, obligados a ajustar sus planes de actuación o negocio para adecuarlos a los calendarios de financiación en lugar de a sus necesidades.

12.3. DESARROLLO SOSTENIBLE

El desarrollo sostenible está presente en el PO FEDER de Galicia en dos dimensiones claramente complementarias: la dimensión vertical y la perspectiva horizontal.

La *consideración más vertical* se manifiesta en actuaciones específicas vinculadas con el desarrollo sostenible de forma directa. En este sentido hay una contribución directa de los OT 4, 5 y 6. Esta contribución directa se ha visto incrementada con la reprogramación realizada en 2018 en un 8,8%, como consecuencia de la mayor dotación presupuestaria para el Eje 4 (de 37.898.165,00 euros de gasto).

Durante el período 2014-2018 se han puesto en marcha un total de 737 actuaciones diferentes en estos tres Objetivos Temáticos, con un gasto ejecutado a 31 de diciembre de 2018 de 102.587.391,72 euros (un 39,2% del total). El gasto directamente asociado al desarrollo sostenible, presenta en este marco una eficacia financiera muy similar a la media del PO (21,9% frente al 22,9%).

Adicionalmente, hay actuaciones financiadas en el marco de otros Ejes que también contribuyen positivamente al medio ambiente, tales como proyectos de I+D orientados a

la innovación ecológica en el OT 1 o proyectos de implantación de la tramitación electrónica integral en determinados servicios ambientales (como los relacionados con la gestión de residuos, sistema de información ambiental, etc.) en el OT 2.

Desde la *dimensión más transversal*, el principio de desarrollo sostenible está latente en la articulación de los Objetivos Temáticos a través de la consideración de varios elementos manteniendo la línea que ya se detectó en las evaluaciones previas:

- La incorporación de los criterios y determinaciones ambientales identificados en la Declaración Ambiental Estratégica del Programa Operativo a los criterios de selección de operaciones, tal y como recoge el punto 2.1 del documento de *Criterios y Procedimientos de Selección de Operaciones (CPSO)*.

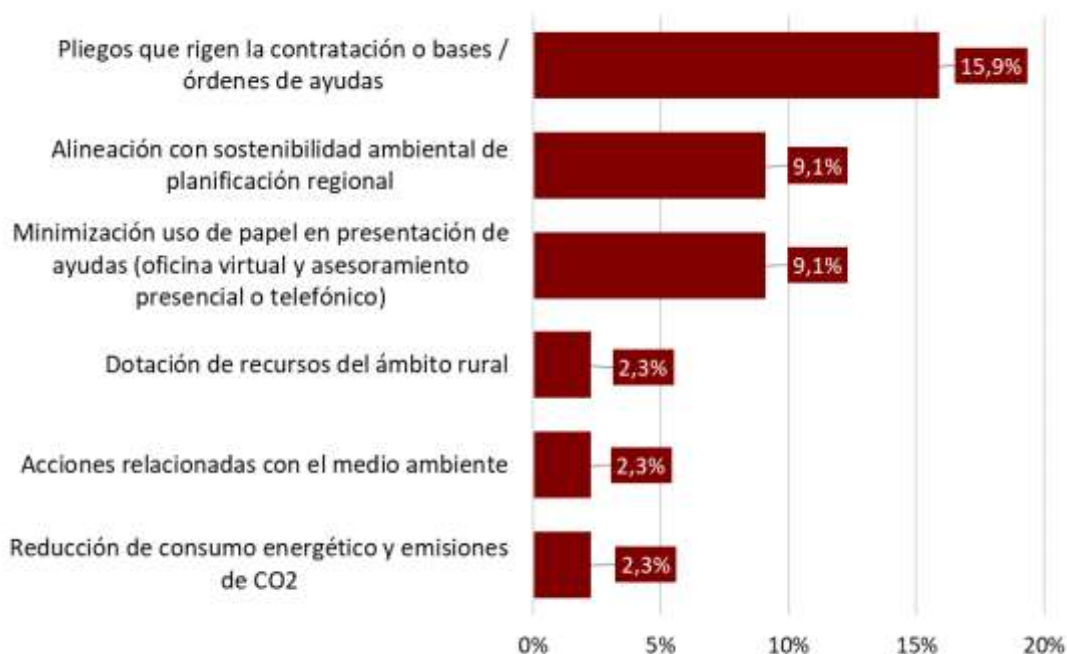
Además, con carácter particular, se han incluido criterios más específicos de selección en aquellas líneas de actuación en las que estos resultan más relevantes [como pueden ser, entre otras, la Administración y Gobierno electrónico (2.3.2.1), Refuerzo de los servicios públicos digitales: Hacienda digital (2.3.2.3), Fomento de las actividades asociadas al ciclo de aprovechamiento de la biomasa térmica (4.1.2.1), Apoyo al desarrollo de la movilidad urbana e interurbana sostenible: sendas peatonales y ciclistas (4.5.1.1), Desarrollo de las redes de observación ambiental y de caracterización de los ecosistemas gallegos (5.1.1.1) o Intervenciones en el patrimonio cultural (6.3.1.1), por poner solo algunos ejemplos].

- De forma complementaria, el Organismo Intermedio, como medida de carácter general, revisa el cumplimiento de la normativa medioambiental cuando resulta de aplicación, para lo que cuenta con una lista de comprobación específica.
- A ello se unen las actuaciones adicionales puestas en marcha desde los propios beneficiarios y/o gestores de ayudas, que se han recopilado a través del trabajo de consulta directa a los beneficiarios públicos y órganos gestores de ayudas en el marco del PO FEDER Galicia 2014-2020.

El Gráfico 67 presenta los principales resultados obtenidos y permite concluir que las fórmulas más comunes son la incorporación en pliegos o bases de ayudas criterios asociados a cuestiones medioambientales, pero también la alineación de los proyectos con la sostenibilidad ambiental o la digitalización de los procesos con el objeto de minimizar el recurso al papel.



GRÁFICO 67. FÓRMULAS DE INTEGRACIÓN DEL PRINCIPIO HORIZONTAL DE DESARROLLO SOSTENIBLE POR PARTE DE LOS BENEFICIARIOS PÚBLICOS



Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting.

- Sistema de Seguimiento Ambiental en base a los indicadores del PO. El Programa presenta un total de 21 indicadores de productividad y 14 indicadores de resultado que recogen la contribución de las actuaciones ejecutadas en los Ejes 4, 5 y 6 al desarrollo sostenible.

A 31 de diciembre de 2018 los avances alcanzados en la contribución a este principio, pese a ser claramente positivos, pueden calificarse como medio-bajos si tenemos en cuenta que el 52,4% de los indicadores de productividad tienen un nivel de ejecución inferior al 50% de la meta a 2023 del Programa y el 19,0% se sitúa entre el 50 y el 80% (ver Tabla 16).

**TABLA 16. RELACIÓN DE INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD DEL PO FEDER GALICIA
 2014-2020 RELEVANTES PARA EL SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN AMBIENTALES**

PI	INDICADOR		META A 2023	VALOR PREVISTO A 2023	VALOR OBSERVADO A 2018	GRADO DE EFICACIA
4a	C030	Capacidad adicional para producir energía renovable	100,00	50,00	21,06	BAJA
4a	C034	Reducción anual estimada de gases efecto invernadero (GEI)	35.000,00	17.500,00	9.303,30	MEDIA
4b	E001Z	Reducción de consumo de energía final en infraestr. públicas o empr.	19,10	9,55	8,36	ALTA
4c	CO31	Nº de hogares cuya clasificación de consumo de energía ha mejorado	1.125,00	562,50	0,00	BAJA
4c	CO32	Descenso del consumo anual de energía primaria en los edificios pb.	52.994.413,00	26.497.206,50	10.880.150,69	BAJA
4c	C034	Reducción anual estimada de gases efecto invernadero (GEI)	12.911,00	6.455,50	2.460,71	BAJA
4e	E008	Longitud de pistas para bicicletas y senderos	106,50	53,25	35,77	MEDIA
4e	E029	Nº de usuarios que tiene acceso o están cubiertos por servicios Transporte inteligente	1.500.000,00	750.000,00	0,00	BAJA
4e	E033	Nº de pasajeros/año beneficiados por la act. de transporte intermodal	100.000,00	50.000,00	0,00	BAJA
5a	E023	Población beneficiada por medidas de Planificación para prevención de catástrofes y restauración de zonas dañadas	2.613.978,00	1.306.989,00	2.699.299,00	ALTA
5b	CO20	Gestión y prevención de riesgos: Población que se beneficia de las medidas de protección contra las inundaciones	29.129,00	14.564,50	10.089,00	MEDIA
5b	CO21	Gestión y prevención de riesgos: Población que se beneficia de las medidas de protección contra los incendios forestales	125.000,00	62.500,00	57.500,00	ALTA
5b	E005	Población beneficiada por la actuación y que disminuye su riesgo	2.613.978,00	1.306.989,00	1.445.369,00	ALTA
6a	E011	Capacidad adicional en el tratamiento y la gestión de los residuos comerciales, industriales o peligrosos	223.600,00	111.800,00	1.353,40	BAJA
6a	E022	Capacidad adicional de recogida y transporte de RSU	17.700,00	8.850,00	1.186,00	BAJA
6b	CO19	Población adicional que se beneficia de la mejora del tratamiento de las aguas residuales	169.327,00	84.663,50	4.033,00	BAJA
6c	CO09	Turismo sostenible: Aumento del número de visitas previstas a enclaves del patrimonio cultural y natural y a atracciones que reciben ayuda	743.883,00	371.941,50	16.404,00	BAJA
6c	E035	Nº de personas impactadas por las act. de difusión y sensibilización ambiental y de protección y desarrollo del patrimonio natural y cultural	98.619.524,00	49.309.762,00	117.104.742,00	ALTA
6c	E064	Superficie de edificios o lugares pertenecientes al patrimonio cultural, de uso principal no turístico, rehabilitados o mejorados	48.993,00	24.496,50	13.112,00	MEDIA
6d	CO22	Rehabilitación del suelo: Superficie total de suelos rehabilitados	12,90	6,45	32,73	ALTA
6d	CO23	Naturaleza y biodiversidad: Superficie de los hábitats que se benefician de ayuda para lograr un mejor estado de conservación	4.350,00	2.175,00	156,35	BAJA

Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting.

Estos logros contribuyen de forma positiva, aunque proporcional, a la evolución de los objetivos del PO asociados al desarrollo sostenible: el 42,9% de los indicadores de resultado de los Ejes 4, 5 y 6 se han visto impulsados por la productividad del Programa, con lo que su contribución puede calificarse de positiva (Tabla 18).

Para el 57,1% de los Objetivos Específicos el desarrollo del Programa resulta insuficiente para lograr una repercusión efectiva sobre el entorno, por lo que se considera que la contribución o impacto es neutro. No obstante, en la mayor parte de los casos, las previsiones a futuro apuntan a que el dinamismo de las actuaciones permita incrementar el efecto generado y por tanto la contribución positiva al avance de los indicadores de resultado.

TABLA 17. RELACIÓN DE INDICADORES DE RESULTADO DEL PO FEDER GALICIA 2014-2020 RELEVANTES PARA EL SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN AMBIENTALES

OE	INDICADORES DE RESULTADO	META A 2023	ÚLTIMO DATO DISPONIBLE	CONTRIBUCIÓN DEL PO A 31 DE DICIEMBRE DE 2018
4.1.1	Potencia eléctrica renovable instalada en la región	8.141	7.157	NEUTRA
4.1.2	Capacidad de producción y distribución de energía renovables para usos térmicos	650,00	602	POSITIVA
4.2.1	Intensidad energética final	0,108	0,102	POSITIVA
4.3.1	Consumo final de energía en edificios y viviendas públicas	45,48	42,00	NEUTRA
4.5.1	Viajeros en transporte urbano regular	80.000	60.932	NEUTRA
5.1.1	Porcentaje de población expuesta a calidad del aire mala o mejorable	40,00	50,90	NEUTRA
5.2.1	Población expuesta a riesgo de inundaciones	27.940,00	42.930,00	NEUTRA
	Superficie quemada por incendios forestales	25.000,00	20.688,82	POSITIVA
6.1.1	Volumen de residuos domésticos recogidos selectivamente sobre la producción de residuos domésticos	31,80	15,80	NEUTRA
6.2.1	Volumen de aguas residuales tratadas	990.536,00	891.827	NEUTRA
6.3.1	Viajeros que visitan Galicia por motivos culturales	36,00	36,20	POSITIVA
6.3.2	Número de pernoctaciones en establecimientos turísticos	9.000.000	10.251.998	POSITIVA
	Número de peregrinos que reciben acreditación	300.000	327.378	POSITIVA
6.4.1	Superficie de patrimonio natural en estado de riesgo	28.932,00	53.106,00	NEUTRA

Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting.

12.4. CAMBIO CLIMÁTICO

La Unión Europea se ha marcado un ambicioso objetivo político: que las medidas relacionadas con el cambio climático supongan al menos un 20% del presupuesto global de la UE entre 2014 y 2020, para lo que cuenta con un apoyo considerable de los Fondos EIE.

En conjunto, los Fondos EIE ayudarán, al tiempo que contribuyen al desarrollo regional, el empleo local y la competitividad de las empresas, a una reducción anual estimada de las emisiones de gases de efecto invernadero de alrededor de 30 millones de toneladas equivalentes de CO₂.

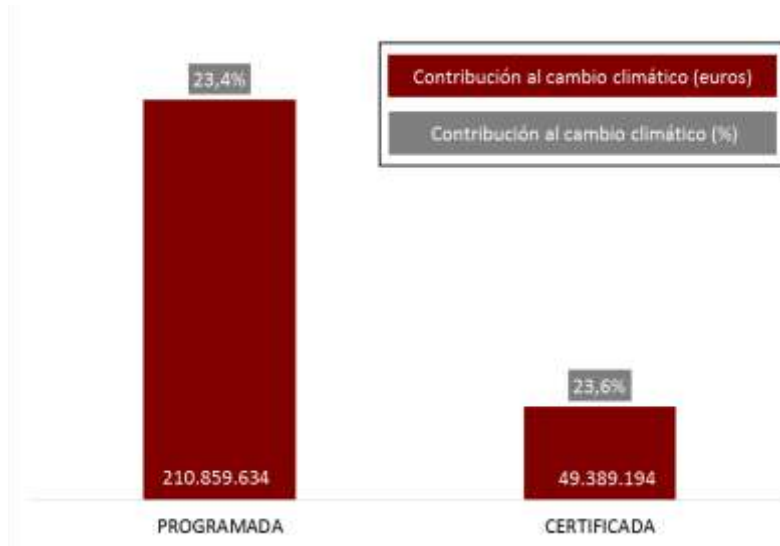
En el caso concreto del PO FEDER Galicia 2014-2020 las previsiones apuntan a una contribución directa de la ayuda FEDER a los objetivos relacionados con el cambio climático de 210.859.634 euros, lo que supone el 23,4% de la ayuda total programada sin la Asistencia Técnica. A estos efectos, la reprogramación realizada en 2018 ha supuesto una mejora tanto en términos absolutos (con un incremento de la ayuda FEDER asociada al cambio climático del 16,79%) como relativo (dicha ayuda ha pasado de representar el 20,4% del total –sin la Asistencia Técnica– al 23,4%).

Esta contribución corresponde a las inversiones destinadas, fundamentalmente, a la eficiencia energética, la energía renovable, la prevención de riesgos, la protección y fortalecimiento de la biodiversidad, la naturaleza e infraestructura ecológica, y la movilidad urbana sostenible. En definitiva, actuaciones desarrolladas en los OT 4, OT 5 y, en menor medida, OT 6.

La ejecución de la ayuda durante las anualidades 2017-2018 ha puesto de manifiesto un notable dinamismo de las actuaciones con mayor capacidad de contribuir al cambio climático (ver Gráfico 68 y Tabla 18): si las expectativas de las operaciones seleccionadas a 31 de diciembre de 2016 apuntaban a una contribución únicamente del 4,1%, la práctica ha llevado esa contribución en el gasto ejecutado a 31 de diciembre de 2018 al 23,6% (ligeramente por encima de la programada).



GRÁFICO 68. REPRESENTATIVIDAD DE LA AYUDA A LOS OBJETIVOS
RELACIONADOS CON EL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL PO FEDER GALICIA 2014-2020



Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting.

TABLA 18. CONTRIBUCIÓN A LOS OBJETIVOS RELACIONADOS CON EL CAMBIO CLIMÁTICO DEL GASTO CERTIFICADO A 31 DE DICIEMBRE DE 2018

OT	CÓDIGO	ÁMBITO DE INTERVENCIÓN	AYUDA FEDER (EUR) PROGRAMADA	AYUDA FEDER (EUR) CERTIFICADA	PORCENTAJE DE CONTRIBUCIÓN A CAMBIO CLIMÁTICO	CONTRIBUCIÓN DEL PO AL CAMBIO CLIMÁTICO PROGRAMADA	CONTRIBUCIÓN DEL PO AL CAMBIO CLIMÁTICO EJECUTADA
OT 1	002	002. Procesos de investigación e innovación en grandes empresas	14.387.500,00	0,00	0%	0,00	0,00
	059	059. Infraestructura (privada, incluidos los parques científicos) de investigación e innovación	6.500.000,00	0,00	0%	0,00	0,00
	060	060. Actividades de investigación e innovación en centros públicos de investigación y centros de competencia, incluida la creación de redes	28.650.000,00	3.464.725,66	0%	0,00	0,00
	061	061. Actividades de investigación e innovación en centros privados de investigación, incluida la creación de redes	16.350.000,00	4.936.830,52	0%	0,00	0,00
	064	064. Procesos de investigación e innovación en PYME (incluidos sistemas de cheques, operaciones, diseños, servicios e innovación social)	72.512.500,00	8.560.884,96	0%	0,00	0,00
	082	082. Servicios y aplicaciones de las TIC para las pymes (incluyendo los negocios y el comercio electrónicos y los procesos empresariales en red), laboratorios vivos, ciberempresarios. empresas emergentes basadas en TIC, etc.)	4.000.000,00	561.438,44	0%	0,00	0,00
OT 2	078	078. Servicios y aplicaciones de administración pública electrónica (incluyendo la contratación pública electrónica, medidas TIC de apoyo a la reforma de la administración pública, ciberseguridad, medidas de confianza y privacidad, justicia electrónica y democracia electrónica)	78.900.000,00	20.585.648,16	0%	0,00	0,00
	079	079. Acceso a la información del sector público (incluidos los datos abiertos, la cultura electrónica, las bibliotecas digitales, el contenido electrónico y el turismo electrónico)	12.000.000,00	1.285.851,87	0%	0,00	0,00
	080	080. Servicios y aplicaciones de inclusión y accesibilidad digitales, ciberaprendizaje y educación electrónica; alfabetización digital	19.000.000,00	15.841.801,78	0%	0,00	0,00
	081	081. Soluciones de las TIC al reto del envejecimiento activo saludable, servicios y aplicaciones de salud en línea (incluida la ciberasistencia y la vida cotidiana asistida por el entorno)	30.800.000,00	7.559.790,03	0%	0,00	0,00
OT 3	001	001. Inversiones productivas genéricas en pequeñas y medianas empresas (pymes)	64.000.000,00	18.378.396,14	0%	0,00	0,00
	063	063. Apoyo a agrupaciones y redes de empresas, principalmente en beneficio de las PYME	1.000.000,00	0,00	0%	0,00	0,00
	066	066. Servicios avanzados de apoyo a las PYME y a las agrupaciones de PYME (incluidos los servicios de gestión, comercialización y diseño)	48.000.000,00	561.287,14	0%	0,00	0,00
	067	067. Desarrollo empresarial de las PYME, apoyo al emprendimiento y la incubación (incluido el apoyo a las empresas incipientes y empresas derivadas)	15.000.000,00	2.770.781,78	0%	0,00	0,00
	072	072. Infraestructura empresarial para PYME (incluidas las zonas y parques industriales)	15.000.000,00	153.606,62	0%	0,00	0,00
OT 4	010	010 Energías renovables: solar	5.000.000,00	0,00	100%	5.000.000,00	0,00
	011	011. Energía renovable: biomasa	20.000.000,00	3.806.429,16	100%	20.000.000,00	3.806.429,16
OT 4 (cont.)	012	012 Otras energías renovables (incluida hidroeléctrica, geotérmica y marina) e integración de energías renovables (incluido el almacenamiento, la conversión de electricidad en gas y las	2.700.000,00	0,00	100%	2.700.000,00	0,00

OT	CÓDIGO	ÁMBITO DE INTERVENCIÓN	AYUDA FEDER (EUR) PROGRAMADA	AYUDA FEDER (EUR) CERTIFICADA	PORCENTAJE DE CONTRIBUCIÓN A CAMBIO CLIMÁTICO	CONTRIBUCIÓN DEL PO AL CAMBIO CLIMÁTICO PROGRAMADA	CONTRIBUCIÓN DEL PO AL CAMBIO CLIMÁTICO EJECUTADA
		infraestructuras de hidrógeno renovable).					
	014	014. Renovación de la eficiencia energética de los inmuebles existentes, proyectos de demostración y medidas de apoyo	68.018.532,00	9.899.889,26	100%	68.018.532,00	9.899.889,26
	043	043. Infraestructura y fomento de transporte urbano limpio (incluidos equipos y material rodante)	27.507.438,00	0,00	40%	11.002.975,20	0,00
	044	044. Sistemas de transporte inteligente (incluida la introducción de la gestión de la demanda, los sistemas de peaje, el control del seguimiento de las TI y los sistemas de información)	2.000.000,00	0,00	40%	800.000,00	0,00
	068	068. Eficiencia energética, proyectos de demostración en PYME y medidas de apoyo	30.000.000,00	15.667.767,20	100%	30.000.000,00	15.667.767,20
	090	090. Carriles para bicicletas y caminos peatonales	28.000.000,00	10.514.882,12	100%	28.000.000,00	10.514.882,12
OT 5	087	087. Medidas de adaptación al cambio climático y prevención y gestión de riesgos relacionados con el clima, como la erosión, los incendios, las inundaciones, las tormentas y sequías, incluida la sensibilización, la protección civil y los sistemas e infraestructuras de gestión de catástrofes	39.538.127,00	8.892.275,80	100%	39.538.127,00	8.892.275,80
OT 6	017	017. Tratamiento de residuos domésticos (incluidas las medidas de minimización, separación y reciclado)	5.290.956,00	601.708,02	0%	0,00	0,00
	019	019. Tratamiento de residuos comerciales, industriales o peligrosos	5.787.805,00	11.905,13	0%	0,00	0,00
	022	022. Tratamiento de las aguas residuales	87.892.562,00	4.249.725,14	0%	0,00	0,00
	085	085. Protección y fortalecimiento de la biodiversidad, protección de la naturaleza e infraestructura ecológica	14.500.000,00	1.519.877,34	40%	5.800.000,00	607.950,94
	089	089. Rehabilitación de zonas industriales y terrenos contaminados	4.283.112,00	1.656.426,56	0%	0,00	0,00
	091	091. Desarrollo y promoción del potencial turístico de espacios naturales	5.500.000,00	1.508.610,43	0%	0,00	0,00
	092	092. Protección, desarrollo y promoción de activos del turismo público	18.300.000,00	20.119.490,58	0%	0,00	0,00
OT 9	094	094. Protección, desarrollo y promoción de activos de la cultura y el patrimonio públicos	10.500.000,00	3.620.926,71	0%	0,00	0,00
	053	053. Infraestructura en materia de salud	39.438.483,00	25.290.608,59	0%	0,00	0,00
	055	055. Otra infraestructura social que contribuya al desarrollo regional y local	12.000.000,00	707.547,76	0%	0,00	0,00
OT 10	050	050. Infraestructura para la educación y formación profesional y la enseñanza de adultos	6.055.000,00	1.919.912,10	0%	0,00	0,00
	051	051. Infraestructura para la educación escolar (enseñanza primaria y secundaria general)	16.075.000,00	11.637.328,77	0%	0,00	0,00
	052	052. Infraestructura para la educación y cuidados preescolares	25.200.000,00	2.637.636,37	0%	0,00	0,00
PROGRAMA OPERATIVO FEDER DE GALICIA 2014-2020			899.687.015,00	208.923.990,14		210.859.634,20	49.389.194,48

Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting.

No obstante, la sensibilización de la necesidad de luchar contra el cambio climático excede la contribución directa determinada por Prioridades de Inversión y se materializa en actuaciones específicas llevadas a cabo por los organismos gestores de ayudas y los beneficiarios públicos en el desarrollo de sus acciones.

Así, el 74,1% de los organismos consultados consideran que de forma directa o indirecta los proyectos desarrollados o en fase de desarrollo contribuyen a la lucha contra el cambio climático o su mitigación.

12.5. IGUALDAD ENTRE HOMBRES Y MUJERES Y REDUCCIÓN DE LAS BRECHAS DE GÉNERO

La atención al principio horizontal de igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres ha recibido una valoración favorable en lo que se refiere al diseño del PO FEDER de Galicia 2014-2020 en el proceso de la evaluación ex – ante.

En dicho proceso, además, se determinaron los elementos que deberían tomarse en consideración durante el desarrollo del mismo, con el objeto de garantizar el adecuado cumplimiento del mismo.

A estos efectos, a 31 de diciembre de 2018, podemos concluir que durante el desarrollo del Programa se han atendido todos los elementos señalados en la medida en que lo ha permitido el ritmo de ejecución de las actuaciones seleccionadas, si bien sería recomendable considerar la posibilidad de desagregar por sexo aquellos indicadores relativos a personas. Así:

- La relevancia de la promoción de la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres en el marco de los Objetivos Temáticos en los que se programa ayuda. Pese a que de forma general no puede concluirse que exista una contribución directa de los Objetivos Temáticos del PO FEDER Galicia 2014-2020 al fomento de la igualdad de género, sí que lo hacen de un modo indirecto, tal y como señalan los propios beneficiarios públicos y gestores de ayudas en el marco del trabajo de campo realizado (ver Tabla 19).

En líneas generales se detecta una importante concentración en la inclusión de aspectos relacionados con la igualdad de tratamiento, la conciliación personal y laboral y la reducción de la brecha de género en los pliegos que rigen la contratación o las bases/órdenes de ayudas.

TABLA 19. FÓRMULAS DE INTEGRACIÓN DEL PRINCIPIO HORIZONTAL DE IGUALDAD DE OPORTUNIDADES Y NO DISCRIMINACIÓN POR PARTE DE LOS BENEFICIARIOS PÚBLICOS

OT	FÓRMULAS PARA LA INTEGRACIÓN DEL PRINCIPIO DE IGUALDAD DE OORTUNIDADES ENTRE HOMBRES Y MUJERES Y NO DISCRIMINACIÓN EN LA DEFINICIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE LAS ACTUACIONES
OT 1	<ul style="list-style-type: none"> Inclusión de criterios de valoración de igualdad de género en los procedimientos de contratación y/o subvenciones. Utilización de lenguaje no discriminatorio. Fomento de la igualdad y paridad en la participación en las actividades del proyecto. Personal con formación en igualdad, no discriminación y desarrollo sostenible.
OT 2	<ul style="list-style-type: none"> Licitación mediante contratación abierta acorde con la normativa vigente que contemplan criterios para favorecer la participación y la igualdad. Apuesta por entornos FLOSS siempre que sea posible, facilitando la accesibilidad
OT 3	<ul style="list-style-type: none"> Inclusión de criterios de valoración de igualdad de género en los procedimientos de contratación y/o subvenciones. Utilización de lenguaje no discriminatorio.
OT 4	<ul style="list-style-type: none"> Establecimiento de los principios de igualdad de oportunidades y no discriminación en las bases reguladoras y los pliegos de contratación en modo de criterio de valoración (baremación) y/o como elemento diferenciador en caso de empate entre ofertas. Criterios de accesibilidad para las personas de movilidad reducida (PMR) en el diseño de terminales intermodales.
OT 5	<ul style="list-style-type: none"> Inclusión en los pliegos de contratación de los principios de igualdad de oportunidades y no discriminación, dando el cumplimiento pertinente a la normativa estatal y europea en la materia. Consideración de los principios de igualdad de oportunidades y no discriminación como componentes principales del desarrollo sostenible. Constatación y fomento de la participación activa tanto de hombres como de mujeres en los procesos de decisión, planificación e implementación, considerada clave en las actividades de adaptación al cambio climático.
OT 6	<ul style="list-style-type: none"> Inclusión en los pliegos de contratación de los principios de igualdad de oportunidades y no discriminación, dando el cumplimiento pertinente a la normativa estatal y europea en la materia. Las operaciones implementadas no son específicas para la promoción de la igualdad de oportunidades y la no discriminación, pero todas las actuaciones se han desarrollado bajo los principios de igualdad y no discriminación exigidos por la normativa comunitaria. Protagonismo de la población femenina en la implementación específica de algunas actuaciones, como las relacionadas con los cambios progresivos en los ámbitos de consumo y en los procesos de reutilización y reciclaje, donde juegan un papel clave en la sensibilización, formación y concienciación. Repercusión general e igualitaria entre el conjunto de la población, sin que se perciban diferencias por género.
OT 9	<ul style="list-style-type: none"> Establecimiento de los principios de igualdad de oportunidades y no discriminación en las bases reguladoras y los pliegos de contratación en modo de criterio de valoración (baremación) y/o como elemento diferenciador en caso de empate entre ofertas. Realización de actuaciones específicas destinadas a la promoción de la conciliación laboral de los padres y madres, favoreciendo el acceso de las mujeres al mercado laboral y su participación en el mismo en igualdad de condiciones con los hombres. Realización de orientadas a la consecución de la igualdad de oportunidades y la no discriminación (personas con discapacidad).
OT 10	<ul style="list-style-type: none"> Inclusión en los pliegos de contratación de los principios de igualdad de oportunidades y no discriminación, dando el cumplimiento pertinente a la normativa estatal y europea en la materia. Realización de actuaciones orientadas a mejorar y diversificar los recursos de atención a la infancia 0-3 años, contribuyendo a facilitar la conciliación de la vida personal, laboral y la participación femenina en el mercado de trabajo y, en definitiva, a paliar la brecha de género existente.

Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting.

En este contexto, desde el Organismo Intermedio, con un carácter horizontal, se ha valorado la incorporación del principio transversal de igualdad en las convocatorias de ayuda a empresas u otras entidades, sin que ello implique distorsionar el objetivo principal de los proyectos y la selección de los óptimos para alcanzar dicho objetivo (I+D, energías renovables, etc., en función del ámbito temático que corresponda). Como ejemplo, por analogía con lo ya previsto para los procedimientos de contratación pública en el art. 67.4 del Decreto legislativo 2/2015, de 12 de febrero, por el que se aprueba el texto refundido de las disposiciones legales de la CA de Galicia en materia de igualdad, la implantación de un plan de igualdad en las empresas o entidades beneficiarias de regímenes de ayuda cofinanciados con FEDER, como criterio de desempate, previendo en las bases la necesidad de mantener la implantación de dicho plan de igualdad durante el período de vigencia de los compromisos asumidos por los beneficiarios de la ayuda.

Adicionalmente, desde el Organismo Intermedio se realizan las pertinentes comprobaciones para garantizar la ausencia de requisitos discriminatorios en las actuaciones seleccionadas, minimizando el impacto negativo que las mismas pudieran tener sobre la igualdad de género.

Por otra parte, y con un carácter más vertical, existe una contribución directa en algunos de los Objetivos Temáticos, como es el caso de los OT 9 y, sobre todo, OT 10, en cuyas líneas de actuación se detecta que presentan una clara perspectiva de inclusión y cohesión social, cofinanciando actuaciones para conciliar la vida familiar y laboral (construcción e inversión en centros de atención a la primera infancia y educación infantil, ayudas para la puesta en marcha de casas nido o ampliación de Institutos de Educación Secundaria, por ejemplo).

- El Reglamento Interno del Comité de Seguimiento del Programa Operativo FEDER Galicia 2014-2020 recoge en su artículo 1 como miembro permanente del Comité de Seguimiento un/a representante de la Secretaria Xeral de Igualdade, en tanto organismo responsable de la política en materia de igualdad e inclusión social.

En respuesta a ello, la representación de los organismos responsables de la igualdad de oportunidades y la inclusión social ha sido de hecho una constante en las reuniones del Comité de Seguimiento celebradas hasta el momento.

- El documento de “Criterios y Procedimientos de Selección de Operaciones (CPSO)” recoge en su punto 2 que “se debe tener en cuenta en cada selección de operaciones los principios generales expuestos en los artículos 7 y 8 del Reglamento (UE) Nº 1303/2013, relativos a promover la igualdad entre mujeres y hombres y la no discriminación; y a promover el desarrollo sostenible, respectivamente”.



Además, en todas las Prioridades de Inversión implementadas a través de subvenciones se determina que la gestión de las ayudas deberá realizarse conforme a los principios de igualdad y no discriminación, entre otros.

- Pese a que inicialmente quedaba prevista la posibilidad de que los indicadores de productividad y de resultado pudieran desagregarse por sexo, en la práctica no se ha recogido esta información.

Esta posibilidad afecta a todos los indicadores relativos a la población que suponen el 35,9% del total de los indicadores del PO (el 40,8% de los indicadores productividad – presentes en todos los Ejes– y el 27,6% de los indicadores de resultado –Ejes 2, 5, 6 y 10–).

Para solventar esta cuestión, cuando se considere pertinente y se disponga de información se recogerá en los informes de ejecución anuales información sobre la ejecución relativa a la promoción de la igualdad entre hombres y mujeres o los resultados diferenciales que sobre la población femenina hayan podido generar cualquiera de las líneas de actuación cofinanciadas.

- En lo que respecta a la Estrategia de Comunicación de los PO FEDER y FSE de Galicia aún no se dispone de información acerca de la repercusión que la misma haya podido tener sobre la población en su conjunto y su carácter diferencial sobre la población femenina. No obstante, la Evaluación prevista para el segundo semestre de 2019 aportará datos en este sentido.

13. MEDICIÓN DEL IMPACTO DEL PO FEDER GALICIA 2014-2020

Una vez realizado el análisis de la valoración del cumplimiento de los propios objetivos del Programa con un estudio del avance en la consecución de las metas establecidas a nivel de Objetivo Específico, la finalidad del presente capítulo es identificar la repercusión que los avances logrados en el PO han tenido en el contexto o la población objetivo, libres de otros efectos, es decir abordar un análisis de impacto tanto desde una perspectiva macroeconómica como microeconómica.

El planteamiento metodológico parte de una clara limitación al alcance si tenemos en cuenta que el tiempo transcurrido desde la puesta en marcha de las líneas de actuación y el potencial retraso en la disponibilidad de información de control hace que el período de análisis sea excesivamente corto para detectar un impacto real en las cifras.

- a) Desde una perspectiva macroeconómica el análisis persigue identificar el efecto de la ayuda FEDER del PO en el Producto Interior Bruto (PIB) y el empleo en la economía gallega, pudiendo abordar el impacto a nivel de Objetivos Temáticos.
- b) Desde una perspectiva microeconómica, se realiza un estudio detallado a nivel de Objetivos Específicos empleando una combinación de técnicas cuantitativas y cualitativas.

13.1. IMPACTO EN LA ACTIVIDAD ECONÓMICA Y EL EMPLEO DEL PO: ANÁLISIS INPUT-OUTPUT

La Xunta de Galicia ha realizado durante la anualidad 2019, en un trabajo del Instituto Gallego de Estadística (IGE) en colaboración con la Dirección General de Planificación y Presupuestos, un análisis del impacto conjunto sobre la economía de la ayuda FEDER programada para el conjunto del período 2014-2020 a través de un *análisis input-output*.

Esta metodología constituye *“un modelo lineal que permite realizar un análisis no dinámico de los impactos en la economía y su estructura de perturbaciones en la demanda de bienes y servicios”* y supone una herramienta de amplio uso en el análisis de impacto de las políticas públicas en términos de PIB y empleo.

No obstante, la constatación de los problemas que supone (ver Esquema 40) ha llevado al IGE a plantearlo como un punto de partida para la adaptación del modelo QUEST III de la Comisión Europea a la economía gallega. Este constituye un modelo de equilibrio general dinámico estocástico que permite analizar la economía a partir del estudio de la variación en el comportamiento de los agentes socioeconómicos ante cambios en su entorno y en un contexto de equilibrio general dinámico, introduciendo, por tanto, una perspectiva de largo plazo.



ESQUEMA 40. FORTALEZAS Y DEBILIDADES DEL ANÁLISIS INPUT-OUTPUT EN EL ESTUDIO DE IMPACTO DE LA AYUDA FEDER SOBRE LA ECONOMÍA GALLEGA

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> → Metodoloxía amplamente utilizada en el análisis de impacto de políticas públicas en términos de PIB / VAB y empleo → Integración de perspectiva macroeconómica y microeconómica: Amplio grado de desagregación sectorial. → Herramienta útil a nivel descriptivo y predictivo. → Basada en una herramienta que constituye la piedra angular del sistema de estadísticas de síntesis económica de Galicia: Marco Input-Output de Galicia (MIOGAL). 	<ul style="list-style-type: none"> → Modelo a corto plazo. → Análisis estático. → Hipótesis de actividad (análisis de impacto de un conjunto de medidas es la suma individual de los análisis individuales de impacto). → Ausencia de información de contexto. → Análisis de la ayuda FEDER programada 2014-2020.

Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting a partir de informe de "Impacto en la actividad económica y el empleo de los Fondos FEDER 2014-2020".

El informe interno de la Xunta "Impacto en la Actividad Económica y Empleo de los Fondos FEDER 2014-2020" (anexo I) recoge las principales conclusiones alcanzadas, entre las que destacan las siguientes:

- El impacto potencial máximo que se alcanzaría en el escenario más favorable se eleva al 0,33% del PIB anual, con un impacto (directo e indirecto) de 211 millones de euros, generado a partir de una anualidad de 181 millones de euros bajo la hipótesis de gasto privado en los Ejes 1, 3 y 4. Desde el punto de vista del empleo, acarrea la creación de 3.594 puestos de trabajo.

Sin embargo, este no parece el supuesto más realista, señalando el informe como la hipótesis más plausible aquella que supone que una parte de la nueva demanda será satisfecha con producción importada, lo que supone una minoración de la anualidad cubierta con producción interior hasta los 119.579 miles de euros, con un impacto de 144.754 miles de euros en valor añadido bruto y con la generación de 2.450 puestos de trabajo anuales – ver Tabla 20 –.

TABLA 20. IMPACTO PREVISTO DE LA AYUDA FEDER SOBRE LA ECONOMÍA GALLEGA (2014-2020): RESULTADOS GLOBALES EN PIB Y EMPLEO

Supuestos de partida	Anualidad cubierta por producción interior	En términos de valor añadido		En términos de empleo	
		Miles de euros	% sobre el PIB	Puestos de trabajo	% sobre el empleo total
Escenario de máximos	181.387	211.869	0,33%	3.594	0,31%
Escenario de máximos en el gasto público asociado al fondo	154.319	179.870	0,28%	3.077	0,27%
Impacto plausible de la combinación de gasto público y privado asociado al fondo	119.579	144.754	0,23%	2.450	0,21%
Impacto plausible del gasto público asociado al fondo	102.142	123.806	0,19%	2.108	0,18%

Fuente: "Impacto en la Actividad Económica y Empleo de los Fondos FEDER 2014-2020"

- Los sectores productivos donde el impacto es más significativo son, por este orden, las actividades profesionales, científicas, técnicas, administrativas y servicios auxiliares, la construcción, la industria y energía y la información y la comunicación que, de forma agregada, aglutinan el 61% del valor añadido generado y el 63% del empleo. Además, las actividades comerciales, transporte y hostelería aportarían un 13,5% adicional en términos de VAB y de empleo, la mayoría de este impacto proviene del incremento del consumo generado por la creación de empleo relacionado con las actuaciones del Fondo FEDER, más que debido al propio fondo en sí
- Por Objetivos Temáticos, existe una cierta proporcionalidad entre la ayuda asignada y el impacto generado, si bien no es una relación lineal. Así el mayor impacto corresponde a los Objetivos Temáticos 4, 1, 6 y 3.

Partiendo de los resultados por Objetivo Temático del informe, no obstante, podemos ver como son las actividades relacionadas con el impulso de la I+D+i (OT 1) y la formación y educación (OT 10) las que por cada euro de ayuda FEDER generan un mayor impacto sobre el PIB. Además, en ambos casos, los costes unitarios de generación de un puesto de trabajo adicional están por debajo de la media del Programa (ver Tabla 21).

En este ámbito, la generación de puestos de trabajo supone un coste menor en los ámbitos de la I+D+i – OT 1 – (93,0% en relación con la media del Programa) y las TIC – OT 2 – (94,9%).

En el extremo opuesto se sitúa el impacto en lo que se refiere a la promoción de la adaptación al cambio climático y la prevención y gestión de riesgos (OT 5), donde el coste unitario necesario para la generación de un nuevo puesto de trabajo es el más elevado (149,1% de la media del PO) y, además, las actuaciones generan, por euro invertido, el menor PIB adicional.

TABLA 21. EFECTO PALANCA Y COSTES UNITARIOS DE LA CREACIÓN DE EMPLEO A NIVEL DE OBJETIVOS TEMÁTICOS

O.T.	Anualidad de gasto	Anualidad de gasto cubierta con producción interna	Efecto previsto sobre el PIB	Efecto previsto sobre el empleo	Euro generado por cada euro de ayuda (producción interna)	Coste Unitario de los puestos de trabajo
OT 1	35.130	19.751	28.081	435	1,42	45,40
OT 2	25.125	7.644	8.983	165	1,18	46,33
OT 3	27.584	20.530	24.192	420	1,18	48,88
OT 4	39.198	31.664	37.065	609	1,17	51,99
OT 5	7.060	4.221	3.672	58	0,87	72,78
OT 6	27.153	21.518	25.327	459	1,18	46,88
OT 9	9.185	3.875	4.353	83	1,12	46,69
OT 10	8.452	7.876	9.491	162	1,21	48,62
TOTAL	181.387	119.579	144.754	2.450	1,21	48,81

Fuente: Elaborado por Regio Plus a partir de la información del informe de "Impacto en la Actividad Económica y Empleo de los Fondos FEDER 2014-2020"

El Eje 13 de Asistencia Técnica constituye un caso particular por su naturaleza instrumental, por lo que el impacto directo sobre la región tiene menos sentido.

De acuerdo con esta información, podemos concluir que pese a que la ayuda FEDER anualizada según una senda constante para los años 2014-2020, supone aproximadamente un 1,2% de los Presupuestos generales de la Comunidad Autónoma de Galicia, tendrá un impacto efectivo real sobre la economía tanto en términos de PIB como de empleo.

Así, teniendo en cuenta que el crecimiento medio anual del PIB previsto para el período 2015-2020 asciende a 3,9% en términos nominales y al 1,8% en el caso de la ocupación, la ayuda FEDER contribuye, con una participación del 5,9% en el crecimiento del Producto Interior Bruto y con un 11,7% del empleo generado.

13.2. IMPACTO DIFERENCIADO POR OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Las limitaciones al alcance señaladas en el inicio del presente capítulo cobran una dimensión diferente cuando el estudio desciende a nivel de Objetivo Específico.

De hecho, en aquellos Objetivos Específicos (OE) en los que la Ejecución se sitúa por debajo del 5% las limitaciones impiden la realización de un análisis de impacto. Este es el caso de los OE 1.1.2, 4.1.1, 5.1.1, 6.1.1. y 6.2.1 (que representan el 18,8% del gasto programado, aunque únicamente el 3% del gasto ejecutado) no ha podido abordarse un análisis de impacto a 31 de diciembre de 2018.

Sin embargo, no es una limitación tan significativa para el resto de los OE, donde se ha realizado un estudio combinando metodologías cualitativas (como la evaluación basada en la teoría), cuantitativas (como el análisis contrafactual) o análisis del caso, en función de las posibilidades efectivas en cada uno de los OE, como recoge la Tabla 22.

TABLA 22. METODOLOGÍA DE ANÁLISIS DE IMPACTO POR OBJETIVO ESPECÍFICO

OBJETIVO ESPECÍFICO	ANÁLISIS CONTRAFACTUAL	OTROS ANÁLISIS CUANTITATIVOS	ANÁLISIS DEL CASO	PERCEPCIÓN CUALITATIVA DE LOS BENEFICIARIOS PÚBLICOS U ÓRGANOS GESTORES	NO VIABLE POR BAJO NIVEL DE EJECUCIÓN
OE.1.1.2				+	+
OE.1.2.1	+			+	
OE.1.2.3			+	+	
OE.2.3.1		+		+	
OE.2.3.2		+		+	
OE.3.1.2	+			+	
OE.3.4.1	+			+	
OE.3.4.3.	+			+	
OE.4.1.1.				+	+
OE.4.1.2.		+		+	
OE.4.2.1		+		+	
OE.4.3.1		+		+	
OE.4.5.1		+		+	
OE.5.1.1				+	+
OE.5.2.1		+		+	
OE.6.1.1				+	+
OE.6.2.1				+	+
OE.6.3.1		+		+	
OE.6.3.2		+		+	
OE.6.4.1		+		+	
OE.9.7.1		+		+	
OE.10.5.1		+		+	

Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting.

13.2.1. El impacto en el ámbito empresarial: análisis contrafactual

El análisis contrafactual ha sido la metodología empleada en aquellos casos en los que la tipología de actuaciones, los beneficiarios (empresas) y la disponibilidad de información, dados los retrasos acaecidos en la puesta en marcha de las operaciones, lo permitan y puedan superarse las limitaciones existentes, esto es en los Objetivos Específicos 1.2.1, 3.1.2, 3.4.1 y 3.4.3, que representan el 26,0% del gasto programado y el 14,8% del gasto ejecutado a 31 de diciembre de 2018.

Dicho análisis ha sido llevado a cabo por el Instituto Galego de Estatística, en cooperación con la Dirección General de Planificación y Presupuestos, quedando sus conclusiones recogidas en el documento interno de la Xunta “*Evaluación y Seguimiento de las Empresas Subvencionadas en 2016 en el marco del Programa Operativo FEDER Galicia 2014-2020*” (ver anexo II).

Con el objetivo de medir el impacto de la ayuda FEDER sobre las empresas apoyadas en la Comunidad Autónoma de Galicia en el marco del Objetivo Específico 1.2.1 y el Eje 3, se ha procedido a la identificación del grupo objetivo y de un grupo de control entre los que comparar la evolución económica en términos de empleo y cifra de negocios.

Para la selección del grupo de control se ha adoptado un planteamiento metodológico sustentado en la técnica estadística del análisis de propensiones (*propensity score analysis*) que a través del método de selección de casos de emparejamiento por el vecino más próximo ha permitido la identificación de un grupo de empresas de semejantes características (ver Esquema 41).

ESQUEMA 41. PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO DEL ANÁLISIS CONTRAFACUAL DE LA AYUDA FEDER EN LAS EMPRESAS PERCEPTORAS DE SUBVENCIONES EN 2016



Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting a partir de información de la "Evaluación y Seguimiento de las Empresas Subvencionadas en 2016 en el marco del Programa Operativo FEDER Galicia 2014-2020".

La presentación de los resultados obtenidos ha de tomar en consideración que éstos tienen un carácter eminentemente provisional y deben interpretarse con cautela, dado el número reducido de beneficiarios (577) y el escaso tiempo transcurrido desde la percepción de la ayuda (3 anualidades), por lo que, una vez definida la metodología, se recomienda la réplica del análisis en un momento posterior, de mayor ejecución de la ayuda y, en cualquier caso, a la finalización del período de programación.

A ello se añade que, en el caso de la cifra de negocios (y a diferencia del empleo creado) no se dispone de información regionalizada para aquellas empresas multilocalizadas en varias regiones, por lo que no cabe la posibilidad de aislar el efecto neto sobre la economía gallega.

Partiendo de estas limitaciones podemos concluir que el *impacto de la ayuda FEDER sobre el tejido productivo gallego ha sido positivo.*

- El efecto positivo sobre la creación de empleo se traduce en un crecimiento de los puestos de trabajo del 7,5% y el 5,8%, respectivamente en los años siguientes a la percepción de la subvención (2017 y 2018) en el conjunto de las empresas



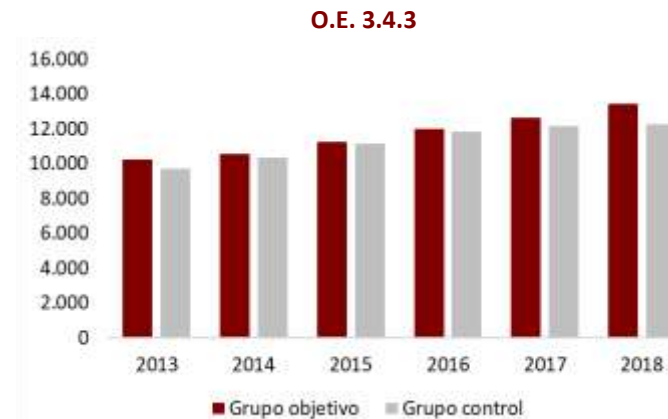
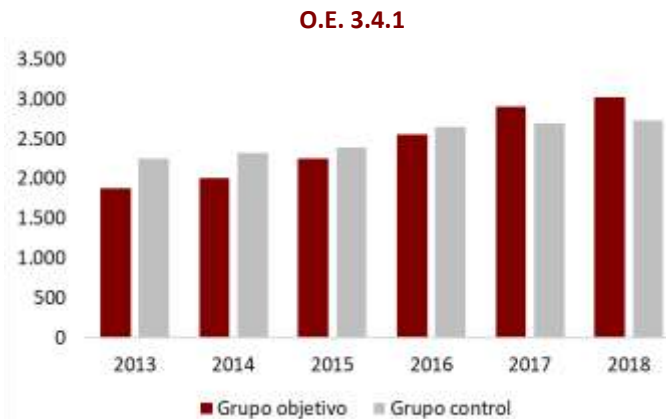
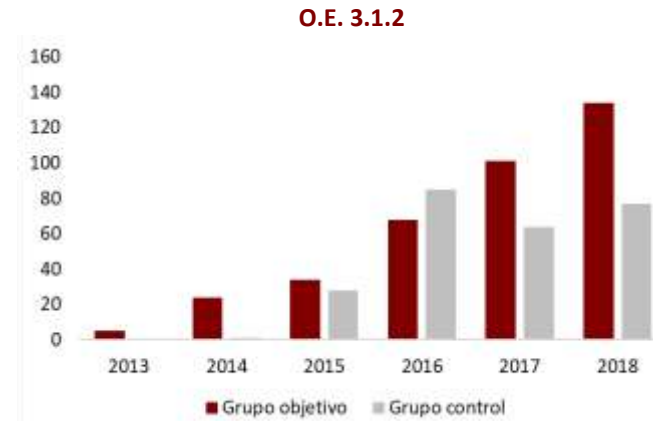
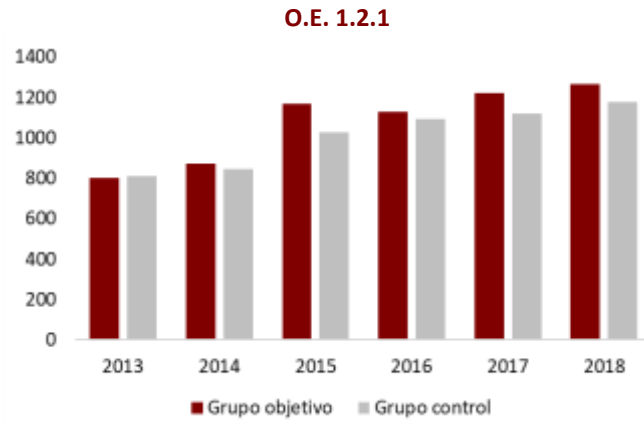
que perciben la ayuda FEDER, frente al del grupo de control donde fue del 2,4% y el 1,5%.

La realización del análisis a nivel de Objetivo Específico adolece, en mayor medida de las limitaciones señaladas en relación con el tamaño de la muestra, lo que restringe el estudio a valores absolutos.

En este contexto, los resultados son claramente favorables en las empresas que han recibido ayudas para la mejora de la competitividad (todos los Objetivos Específicos del Eje 3).

El único objetivo específico para la que los datos no permiten inferir una relación preliminar positiva entre la evolución del empleo y la percepción de una subvención es el 1.2.1. Este tiene por finalidad impulsar las actividades I+i en las empresas y entes públicos gallegos. En este caso, la comparativa entre los grupos subvencionado y no subvencionado muestra períodos de auge en la contratación, seguidos de otros de ralentización, sin un patrón claro y diferenciador entre ambos grupos: en 2014, 2015 y 2017 el grupo objetivo creó más empleo que el control pero, por el contrario, en 2016 y 2018 fue el segundo el que se situó a la cabeza en la contratación de trabajadores/as en Galicia. El reducido tamaño de la muestra (34 empresas analizadas) puede estar detrás de esta errática evolución; por lo tanto, debemos esperar a contar con un mayor número de compañías perceptoras de la subvención para obtener resultados concluyentes.

GRÁFICO 69. COMPARATIVA DE LA EVOLUCIÓN DEL EMPLEO EN LAS EMPRESAS SUBVENCIONADAS (GRUPO OBJETIVO) Y NO SUBVENCIONADAS (GRUPO DE CONTROL) POR OBJETIVOS ESPECÍFICOS



Fuente: "Evaluación y seguimiento de las empresas subvencionadas en 2016 en el marco del Programa Operativo FEDER Galicia 2014-2020".

- Por su parte, la evolución de la cifra de negocio resulta claramente más favorable entre el colectivo de empresas beneficiarias, habiendo crecido para los mismos años un 9,4% y un 8,4%, respectivamente, frente a la variación entre las empresas del grupo de control del 1,1% y -0,6%⁸.

El análisis a nivel de Objetivo Específico en lo que respecta a la cifra de negocio no se aborda de forma extensa en el estudio, dejando únicamente constancia del efecto favorable de la ayuda percibido entre las empresas beneficiarias del Instrumento Intermedio (Objetivo Especifico 3.4.3).

13.2.2. El impacto desde una perspectiva microeconómica en los ámbitos de crecimiento económico, medioambiental y social: Combinación de técnicas cuantitativas y cualitativas

Siguiendo las principales bases definidas por la Estrategia Europa 2020, y avanzando algunos elementos que se valorarán posteriormente (ver capítulo 14) en relación con sus objetivos, el presente apartado centra el estudio en la valoración del impacto del Programa sobre los factores del crecimiento inteligente, sostenible e integrador de la economía. Para ello se tratan de evaluar los resultados alcanzados en el contexto regional para aquellos Objetivos Específicos para los que se dispone de información suficiente y no tiene cabida el análisis contrafactual.

La alternativa de metodología cuantitativa planteada es, fundamentalmente, la valoración de los productos obtenidos directamente del Programa (medidos a través de los indicadores de productividad u otros indicadores derivados de las actuaciones cofinanciadas) y su contribución a la evolución del contexto en la región.

También se ha recogido la perspectiva cualitativa aportada por los beneficiarios públicos y órganos gestores de ayuda sobre el impacto de las actuaciones puestas en marcha hasta el momento, recogiendo la impresión que los principales agentes implicados en el desarrollo del Programa tienen de los efectos de la ayuda FEDER sobre el contexto socioeconómico en la región.

⁸ A estos efectos es necesario tener presente que, de una parte, el punto de partida en lo relativo a la cifra de negocios presenta una menor homogeneidad que en el caso del empleo entre los dos grupos (como consecuencia de que no constituye un criterio de selección del grupo de control) y, de otra, no cabe la posibilidad de regionalizar la cifra de negocio creada en el territorio gallego en el caso de empresas multilocalizadas en varias regiones, disponiéndose únicamente de un dato agregado a nivel de España (de acuerdo con la información aportada por la base de datos SABI).



- A. Como **factores de competitividad** que sustentan el **crecimiento económico** se consideran, básicamente, los aspectos de I+D+I, la mejora de la competitividad empresarial y las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

Dado que los dos primeros aspectos han sido analizados en el marco del análisis contractual y/o posteriormente a través del análisis del caso, este punto se centra en la valoración del impacto de las *Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)*.

Las mismas constituyen un elemento fundamental no sólo como facilitadoras de la digitalización de las empresas en su avance hacia la Industria 4.0, sino también por su contribución a la mejora de la calidad de vida de la población en gallega en su conjunto.

De acuerdo con la información aportada por los organismos gestores que ponen en relieve tanto a los beneficiarios como las áreas territoriales afectadas, el impacto de las actuaciones cofinanciadas en el *Objetivo Temático 2* del PO ha sido significativo y se ha centrado en tres aspectos fundamentales, como se desprende de la Tabla 25:

- La e-educación y la e-sanidad en *el Objetivo Específico 2.3.1*, con un impacto que podemos calificar como elevado.
- Y la e-administración en el *Objetivo Específico 2.3.2*, donde, partiendo de que la información disponible es menor, las conclusiones apuntan a la obtención de resultados, asimismo, notorios, si bien el impacto no es tan significativo.

TABLA 23. PRINCIPALES IMPACTOS EN LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN

ÁMBITO	ACTUACIÓN	IMPACTO		
		Descripción	Población beneficiada	Impacto sobre población potencial
E-EDUCACIÓN (Objetivo Específico 2.3.1)	Conectividad de las aulas de los centros educativos y dotación de infraestructura y medios digitales en centros	Mejora de la capacitación digital de la población escolar y de las familias	145.200 personas	51% del alumnado de centros públicos de enseñanzas no universitarias
		Mejora de la conectividad	666 centros	60,3% de los centros educativos públicos
		Adquisición de dispositivos	37.415 dispositivos en 1.021 centros	92,5% de los centros educativos públicos
		Desarrollo de contenidos educativos para las materias de implantación de centros EDIXGAL	267 centros	24,2% de centros educativos públicos
SANIDAD DIGITAL (Objetivo Específico 2.3.1)	Funcionalidades en el portal de pacientes (É-Saúde)	Ampliación del acceso digital a la historia clínica, mejora de su información y prestación de servicios adicionales	75.000	2,8% de la población gallega
	Estratificación de la población gallega categorizada por complejidad a partir de la información de dolencias de salud recogidas en historia clínica electrónica (Big Data)		2.701.743	100% de la población gallega
	Despliegue del sistema de teleasistencia domiciliaria a través del nuevo sistema de historia clínica (telemonitorización)		1.800.000	66,6% de la población gallega
	Sistemas de gestión inteligente de las urgencias en las áreas sanitarias de Pontevedra y Vigo		900.000	33,3% de la población gallega
ADMINISTRACIÓN DIGITAL (Objetivo Específico 2.3.2)	Expediente Judicial electrónico	Mejora de la accesibilidad a la información y reducción del uso de papel en el sistema judicial gallego	136	52% de los órganos judiciales de la Comunidad Autónoma
	Aplicaciones / servicios de la Administración Electrónica	Ampliación de la cobertura de las aplicaciones / servicios de la e-administración en la CC.AA.	14.362	.

Fuente: Dirección Xeral de Planificación e Orzamentos de la Consellería de Facenda (Xunta de Galicia).

B. De forma específica en lo que se refiere a los **factores impulsores del crecimiento sostenible**, el impacto del Programa puede catalogarse a 31 de diciembre de 2018 como significativo en aquellos Objetivos Específicos en los que se ha ejecutado una masa crítica de las actuaciones previstas.

- Particularmente relevante resulta en los avances en la **economía hipoenergética (Objetivo Temático 4)**, tanto en lo que se refiere al impulso de las energías renovables (particularmente bioenergía), como de la mejora de la eficiencia energética en el ámbito empresarial y las infraestructuras públicas y la promoción del transporte sostenible. Así:

- En Galicia, la energía primaria total en 2017 asciende a 12.937 kilotoneladas equivalentes de petróleo (ktep), de la que el 85% es importada. De la energía primaria generada en Galicia, la mayor parte es de origen renovable (97%) destacando la biomasa y residuos de la biomasa como la mayor fuente energética autóctona, representando el 41,5% (802 ktep) de la energía primaria gallega (1.934 ktep) y el 6,2% del total de energía primaria consumida en Galicia (12.937 ktep).

En este contexto, el impacto alcanzando hasta el 31 de diciembre de 2018 por las operaciones cofinanciadas en el **Objetivo Específico 4.1.2**, en lo relativo a la **promoción del uso de energías renovables** (instalación de calderas de biomasa térmica) es de un ahorro de 3 millones de litros de gasóleo anuales, lo que supone un ahorro de las instalaciones subvencionadas de 1,2 millones de euros al año, es decir, un ahorro anual de 0,25 euros por cada euro de inversión pública y privada.

Por término medio, el ahorro anual por proyecto asciende a 3.900 euros, siendo el sector industrial el que alcanza mejores ratios de ahorro energético por inversión al ser más intensivo en consumo energético, especialmente en los proyectos de mejora del proceso productivo del sector industrial o de sus instalaciones auxiliares (calderas, centrales de frío, recuperadores de calor,...).

La vida útil de las instalaciones se puede estimar en una media de 15 años, pero además, las ayudas contribuyen a crear una mayor sensibilidad hacia la eficiencia energética de los equipos y contribuye notablemente a desplazar del mercado a las soluciones menos eficientes. Teniendo en cuenta la vida útil de las instalaciones subvencionadas, con la ayuda programada se espera generar un ahorro total de unos 70 millones de euros⁹.

⁹ Para el cálculo del ahorro total se considera un diferencial del precio de la biomasa frente al gasoil de 40 €/MWh y un funcionamiento de la instalación de unas 1.250 horas al año. Teniendo en cuenta la potencia prevista (92 MW), las horas de funcionamiento, el diferencial de precios entre combustibles y la vida útil media de la instalación se obtiene (con el producto de estos términos) el ahorro total.



- Sobre la *mejora en la eficiencia energética*, el impacto del Programa se ha materializado a través de las actuaciones sobre el tejido empresarial y la Administración Pública, dado el retraso acontecido en la puesta en marcha de las actuaciones para la mejora energética en edificios de viviendas de protección oficial.
 - Las actuaciones cofinanciadas en el *Objetivo Específico 4.2.1* han permitido beneficiar a un total de 319 empresas, con un ahorro energético final de 8,36 ktep/año, lo que supone un ahorro medio por operación de 0,026 ktep/año. Estimando un coste medio de la energía de 700 €/tep, equivale en términos monetarios a 5,8 millones de euros al año. Es decir, por cada euro de ayuda pública invertido se estima un ahorro de 0,8 € anuales
 - Por su parte, con las medidas de eficiencia energética (*Objetivo Específico 4.3.1*) se ha logrado un doble impacto: el ahorro efectivo de consumo de energía primaria no renovable y la reducción de emisiones de CO₂. En ambos casos ha tenido un mayor impacto la inversión realizada sobre los centros educativos (ver Tabla 24).

TABLA 24. PRINCIPALES IMPACTOS EN LA MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA

CENTROS	AHORRO DE CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE (kWh/año)		REDUCCIÓN DE EMISIONES DE CO ² (año)	
	Total	Por euro invertido	Total (toneladas)	Por euro invertido (kilos)
Centros educativos	6.695.700	0,87	1.495	0,19
Centros administrativos y de justicia	4.931.120	0,77	1.103	0,17

Fuente: Dirección Xeral de Planificación e Orzamentos de la Consellería de Facenda (Xunta de Galicia).

- El ahorro de consumo de energía primaria no renovable en centros educativos ha permitido beneficiar, teniendo en cuenta los datos de matrícula actualizados del curso 2018/2019, a 9.396 alumnos/as del total de 138.377 alumnos de CEIP (Centros de Enseñanza Infantil y Primaria) y CPI (Centros Públicos Integrados). Es decir, se benefició el 6,8% de la población escolar de CEIP y CPI, con una inversión media por alumno de 822 euros.



En este marco, resultan prioritarios los centros sujetos a planes de urgencia para implantación de la EGB en los años 70, que asciende a un total de 86, de los que se ha actuado hasta el momento en el OE en 27, es decir el 31,4% del total, beneficiando al 40% del alumnado usuario de estos centros.

Los valores de demanda energética en los centros educativos en los que se actuó se han reducido considerablemente en una media del 25% respecto a la situación preexistente, y en todos los casos por encima del 15%.

- Por su parte, se ha actuado sobre 14 edificios administrativos y de justicia a 31 de diciembre de 2018. De entre ellos, uno ha mejorado 5 niveles su calificación energética, en dos se ha mejorado 3 niveles, en cinco 2 niveles, en cinco se ha mejorado 1 nivel y en uno no se ha mejorado la calificación ya que era clase A, pero se ha conseguido un ahorro de energía primaria no renovable del 51,6%.

Por otro lado, hay otras 9 actuaciones ya en ejecución o con la obra licitada con las que se espera conseguir un ahorro de energía primaria no renovable de 3.500.000 kWh/año y reducir en 730 las toneladas de CO₂/año.

- Finalmente, el impacto sobre la *promoción y desarrollo de sistema de transporte más sostenibles* es la consecuencia directa las actuaciones puestas en marcha en el *Objetivo Específico 4.5.1*.

En la actualidad la Xunta de Galicia dispone de una estrategia en materia de movilidad alternativa de Galicia, que se concreta en 11 estrategias comarcales (A Coruña, Lugo, Ferrol, Vigo, Santiago, Bergantiños, Salnés, Terra Cha, Ourense, O Morrazo y Pontevedra).

Del conjunto de estas 11 estrategias, se recogen un total de 71 actuaciones que tienen como objetivo dotar 120 kilómetros de sendas, de las que están finalizadas a la fecha de la realización del presente informe un total de 23, en fase de licitación y ejecución 13 y en una fase muy avanzada de redacción de los proyectos constructivos 27 operaciones, quedando las 8 restantes en una fase más inicial de la redacción.

En el marco del PO, se finalizaron un total de 35,8 kilómetros de pistas para bicicletas y senderos que suponen el 33,6% del objetivo previsto (106,5 kilómetros), lo que supone dar cobertura al 29,8% de las necesidades contempladas en la Estrategia de Sendas Peatonales.

Con el fin de poder hacer una estimación más realista del impacto que la construcción de las sendas ejerce sobre la población se ha previsto un sistema de



conteo del uso de las mismas del que se dispondrá de información en las próximas anualidades¹⁰.

En cuanto a la construcción de conexiones intermodales en este momento no hay ningún resultado e impacto de las actuaciones, debido a la fase en la que se encuentran los proyectos. Al final del período se prevé que 6 de las 7 ciudades gallegas cuenten con un sistema de transporte intermodal nuevo, beneficiando a una población residente de 875.000 personas, lo que supondría el 88,6% de la población que vive en zonas densamente pobladas de carácter urbano.

El análisis del impacto de las actuaciones cofinanciadas en la prevención y gestión de riesgos se aborda de forma diferenciada en cada uno de los objetivos, dado el diferente nivel de ejecución:

- El reducido nivel de Ejecución del *Objetivo Específico 5.1.1* impide realizar un análisis cuantitativo, pero la propia naturaleza de las actuaciones permite avanzar los impactos previstos que apuntan en dos direcciones claras:

¹⁰ La metodología propuesta parte de la inclusión de partidas presupuestarias concretas para medir los aforos de usuarios de las sendas en días laborables y no laborables. El objeto de estos aforos es contabilizar el número y el tipo de usuarios (peatones, tipo de ciclistas, otros) que circulen por los puntos de aforo que se indiquen en cada una de las sendas. Si la ubicación del aforo lo permite, se discriminará entre este mismo tipo de usuarios pero registrando también los que circulen por el arcén de la carretera autonómica paralela o próxima a la senda.

El aforo será de tipo manual durante ocho horas a repartir en dos bloques (uno de mañana y otro de tarde) de cuatro horas. Los aforos se desarrollarán en días en los que la meteorología sea favorable y de buen tiempo (sol o nublado) con la intención de contabilizar el mayor número de usuarios. Los datos registrados se entregarán mediante un informe en el que se recoja la identificación del punto de aforo, fotografías y los parámetros a mayores que marque el director de contrato. Algunos de estos aforos, se realizarán en días no laborables (domingos y festivos), con la finalidad de contabilizar el número máximo de usuarios que utilizan la senda. También se podrá utilizar otros sistemas de aforo alternativos que permitan al menos alcanzar los registros horarios establecidos anteriormente y con la discriminación de usuarios indicada.

En este sentido se ha hecho un primer ensayo de conteo mediante una estación de invierno, con la idea de repetir este mismo conteo en el verano (haciendo uno en un día laboral y otro en un festivo) de forma que también se pueda analizar los patrones estacionales. Para este trabajo se han seleccionado tres puntos que se consideran representativos de sendas ya en servicio. Los aforos se realizaron el martes 15 de enero de 2019 (día laborable) y el domingo 24 de febrero de 2019 (día no laborable) y el conteo se realiza durante cuatro horas por la mañana (9:00 a 13:00) y cuatro horas por la tarde (15:00 a 19:00). Fue condición necesaria que hubiera buen tiempo (soleado) para realizar el aforo.

Los emplazamientos y los resultados totales fueron:

1) PO-308 pk 26+300 (A LANZADA):

Total día laboral: 169 peatones / 30 ciclistas / 847 vehículos

Total día festivo: 1.054 peatones / 214 ciclistas / 1.904 vehículos

2) PO-552 pk 19+700 (BAIONA SUR):

Total día laboral: 51 peatones / 213 ciclistas / 1.642 vehículos

Total día festivo: 131 peatones / 578 ciclistas / 2.525 vehículos

3) PO-552 pk 60+460 (GOIAN):

Total día laboral: 15 peatones / 48 ciclistas / 7.340 vehículos

Total día festivo: 5 peatones / 267 ciclistas / 6.552 vehículos



- La generación de información por parte de las Redes de Observación permitirá disponer de series de datos consolidadas relacionadas con el clima y con el estado del océano, el aire y las aguas naturales. A partir de estos datos se van a poder desarrollar productos específicos basados en índices y modelos que permitan evaluar el impacto del cambio climático, analizar los riesgos derivados de él y establecer medidas de adaptación para mejorar la resiliencia ante este fenómeno.
- Los resultados derivados de la implementación de las medidas de la Estrategia Gallega de Cambio Climático y Energía 2025 elaborada en el marco del PO.
- En el *Objetivo Específico 5.2.1*, por el contrario, sí se dispone de información suficiente para llevar a cabo un análisis con cierta dimensión cualitativa. En el mismo resulta especialmente reseñable en la defensa contra incendios tanto en lo que se refiere a la población cubierta como al tiempo de respuesta ante emergencias.

En concreto, la renovación del parque de vehículos motobomba para la defensa contra incendios forestales permite, en caso de producirse un incendio, minimizar los daños ocasionados en el medio y para la población, mejorando la eficacia y eficiencia del operativo de defensa contra incendios forestales. La población beneficiada de esa medida asciende a 57.000 personas.

La dotación operativa para servicios de emergencia municipales y supramunicipales, así como la adquisición de equipamientos de emergencias para ayuntamientos de menos de 50.000 habitantes que cuentan con Agrupación de Voluntarios de Protección Civil (AVPC) beneficia a una población de 1.445.369 personas (datos certificados) de 167 ayuntamientos que representan el 53,4% de la población gallega. El 17% de la población beneficiada reside en zonas densamente pobladas, el 54% en zonas intermedias, mientras que el 29% en zonas poco pobladas. Con los datos de las operaciones de 2018, la población beneficiada ascendería a 2.196.615 personas (81,1% de la población gallega) de las cuales el 31% reside en zonas poco pobladas.

Las tareas de coordinación de emergencias se realizan desde el Centro Integrado de Atención de Emergencias (CIAE 112) que establece como objetivo para 2020 que el tiempo medio transcurrido entre las llamadas y la movilización de medios se sitúe en 25 segundos; en 2018 el tiempo medio de respuesta fue de 38,7 segundos, tiempo que se podrá reducir al contar con unos servicios con más medios.

En el ámbito de la prevención de inundaciones se plantea la disminución del riesgo de inundación en todas las Áreas de Riesgo Potencial Significativo de Inundación (ARPSI) identificadas por el Plan de Gestión de Riesgo de Inundación



(PGRI) de la Demarcación Hidrográfica Galicia-Costa, a través de la elaboración de planes específicos y la ejecución de las actuaciones necesarias. La población beneficiada por medidas de prevención de inundaciones a través de las operaciones ejecutadas asciende a 10.089 personas.

- Finalmente, dentro de los factores de crecimiento sostenible o medioambientales hemos de poner en relieve el impacto positivo generado por el Programa sobre el *patrimonio cultural y natural, incluyendo los espacios naturales y su diversidad (Objetivo Temático 6)*.
 - A través de las actuaciones cofinanciadas en el *Objetivo Específico 6.3.1*, se ha actuado en 17 bienes inmuebles pertenecientes al patrimonio cultural de Galicia, entre los que destacan 9 monumentos considerados Bienes de Interés Cultural (BIC) como la Catedral de Mondoñedo, Catedral de Ourense, Monasterio de Oseira, Monasterio de Sobrado dos Monxes y Muralla Romana de Lugo, entre otros.

Estos, que representan el 6% del total de monumentos BIC de la Comunidad Autónoma, han tenido un impacto directo en los ámbitos que integran bienes de la lista del Patrimonio Mundial de la UNESCO como son el Camino de Santiago del Norte, restaurando bienes inmuebles integrados en la declaración como la catedral de Mondoñedo o el Monasterio de Sobrado o ámbitos monumentales tan significativos como el de Muralla de Lugo, un monumento que de forma individual también fue reconocido por la UNESCO como Patrimonio Mundial.

En los próximos años de este período de programación, está previsto actuar en al menos 6 monumentos de interés cultural, con lo que se conseguirá cubrir con actuaciones financiadas con el PO FEDER el 10% de los BIC en la región, dando una notable cobertura a las necesidades de conservación y restauración detectadas en el patrimonio cultural y que figuran en la planificación de la Xunta de Galicia.

- Por su parte, el impacto sobre el patrimonio natural y el turismo sostenible asociado al mismo presentan una mayor diversidad, destacando:
 - La cofinanciación en el *Objetivo Específico 6.3.2* de las campañas de promoción anuales que promueven un turismo sostenible a través de la puesta en valor de los recursos naturales y culturales de Galicia desde 2015, incide directamente en la evolución del número de viajeros que visita Galicia, que viene creciendo desde 2014 a un ritmo anual del 7,8%, 1,4 puntos porcentuales más que la media del conjunto de España.



El número de pernoctaciones en establecimientos turísticos de esos viajeros presenta una tasa anual media de crecimiento del 7,9% frente al 5,3% de España, alcanzando en ambos casos máximos históricos.

En el ámbito del patrimonio natural, derivado de las actuaciones de promoción y divulgación se consiguió un incremento en el número de visitas de 7.500 anuales.

Las *actuaciones en el Camino de Santiago* se centran en la conservación y señalización de distintos tramos de las distintas rutas del Camino, así como la construcción de un albergue en el Camino Primitivo. El número de peregrinos que reciben la acreditación de la Compostela alcanzó en 2018 un récord absoluto de 327.378, un 20% más que en el último Año Xacobeo de 2010 y un 6,4% más que el año anterior. La distribución por sexo de los peregrinos es prácticamente idéntica, el 56% son extranjeros y la mayor parte (93,5%) hacen el Camino a pie. Las rutas del Camino más frecuentadas son el Camino Francés (57%), Portugués (21%) y del Norte (6%).

El impacto total (directo e indirecto) en la producción de cada euro de gasto de un peregrino es de 2,72 euros, mientras la cantidad de empleo generado en el conjunto de la economía, por cada millón de euros de incremento en el gasto de un peregrino es de 21,95¹¹ empleos.

La valoración que los peregrinos hacen de la señalización del Camino alcanza un notable alto (4,25 puntos sobre 5), mientras que sobre la conservación del Camino también alcanza un notable (3,9 puntos), mejorando claramente la valoración que los peregrinos hacían con anterioridad al Xacobeo 2010¹² de 3,8 y 3,2 puntos, respectivamente.

- En última instancia, el impacto de las actuaciones para fomentar la gestión, protección y mantenimiento de los espacios naturales y su biodiversidad (*Objetivo Específico 6.4.1*) se ha centrado en la recuperación, restauración, adecuación y limpieza de puntos de vertido incontrolado.

A estos efectos, desde 2015 se han llevado a cabo actuaciones en más de 800 puntos de vertido incontrolado (situados en montes comunales, caminos, laderas de los caminos y otros viales de acceso) la mayoría de los cuales son espacios naturales, aunque no todos ubicados dentro de Red Natura, por lo que el impacto en la protección y conservación del medio natural es evidente.

¹¹ "Estudio del impacto socioeconómico del Camino de Santiago" (2017).

¹² "Informe de perfil del peregrino" (2009)

La superficie afectada que supera las 63 hectáreas (33 hectáreas certificadas), con una superficie media es de 700 metros cuadrados (0,07 hectárea) por punto.

- C. Desde el punto de vista de los **factores integradores** las principales aportaciones se encuentran en los objetivos específicos 9.7.1. y 10.5.1.

El primero de ellos (*Objetivo Específico 9.7.1*), como ha quedado patente a lo largo del presente informe, aborda los ámbitos de *sanidad e integración social*. Los impactos derivados de la puesta en marcha del nuevo hospital del Área Sanitaria de Vigo a mediados de 2015 se materializan en la reducción del tiempo de espera, pero también en la mejora de la accesibilidad de los pacientes (ver Tabla 25).

El tiempo medio de espera quirúrgico es en 2015 de 99,2 días y se reduce en 2018 hasta los 79,8 días, es decir una reducción de 19,4 días, superior a la del conjunto de Galicia que es de 10,2. Si analizamos el tiempo medio de espera (días) quirúrgico de las patologías de prioridad 1 se sitúa en 2018 en 21,8 frente a 26,1 días de 2015; por otro lado el tiempo medio de espera de las primeras consultas de enfermedad se reduce de 63,8 a 50,5 días.

TABLA 25. PRINCIPALES IMPACTOS EN EL ÁMBITO SANITARIO

IMPACTO	INDICADOR	2015	2018
REDUCCIÓN DEL TIEMPO DE ESPERA	Tiempo medio de espera quirúrgica (días)	99,2	79,8
	Tiempo medio de espera (días) quirúrgica de las patologías de prioridad 1	26,1	21,8
	Tiempo medio de espera (días) quirúrgica de las primeras consultas de enfermedad	63,8	50,5
MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD A SERVICIOS SANITARIOS	Porcentaje de consultas telefónicas	7,74	10,13
	Porcentaje de programas implantados de e-interconsultas	17,20	20,31

Fuente: Dirección Xeral de Planificación e Orzamentos de la Consellería de Facenda (Xunta de Galicia).

Por su parte, la mejora de la accesibilidad queda de manifiesto en la evolución de la ambulatorización de los procesos quirúrgicos que ha aumentado 7,7 puntos respecto a 2014 hasta situarse en el 52,7%, pero también a través del aumento en el porcentaje de consultas telefónicas y de los programas implantados de e-interconsultas (dejando de manifiesto la complementariedad existente con las actuaciones cofinanciadas en el Eje 2 del PO).

El *impacto sobre de la formación* aúna elementos o factores de crecimiento inteligente e integrador, por lo que el impacto alcanzado en el *Objetivo Específico 10.5.1*, puede considerarse una bisagra entre ambos factores, que se deriva de la inversión realizada que abarca por una parte la educación infantil y por otra la educación primaria y secundaria.



- Para los niños de entre 0 y 3 años las actuaciones de inversión de mejora de las infraestructuras y del equipamiento se realizaron en escuelas infantiles con una capacidad de cuidado de 3.367 menores en 62 ayuntamientos, lo que representa el 15,8% de la población de 0 a 3 años de esas localidades.

De forma particular, hemos de diferenciar el impacto logrado en el ámbito rural, donde la puesta en marcha de servicios destinados a la atención de niñas y niños de hasta tres años de edad se ha realizado mediante el establecimiento de casas nido en los núcleos rurales de Galicia (ayuntamientos menos de 5.000 habitantes) en los que no existe ningún otro recurso de atención continuada.

A la fecha de la realización del presente análisis se han puesto en funcionamiento un total de 61 casas nido (de las 76 previstas) en 28 ayuntamientos que representan el 29% de los ayuntamientos de los núcleos rurales objetivo (hasta el 63% si tenemos en cuenta el gasto ejecutado aún no certificado). Las casas nido dan cobertura al 22,8% de la población de 0 a 3 años en los ayuntamientos rurales en los que se emprendió esta iniciativa, dato que ascendería al 28,3% con las casas nido abiertas actualmente.

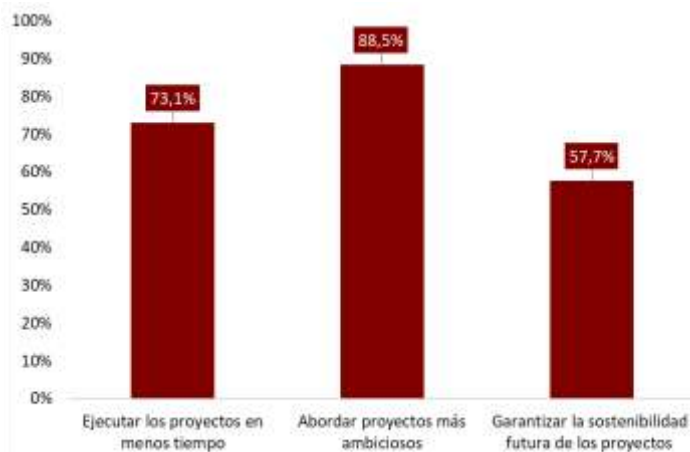
- Por otra parte, a 31 de diciembre de 2018, los 19 centros de educación primaria y/o secundaria (construcción de 3 nuevos centros y ampliación y reforma de 16) se ubican en 16 ayuntamientos que se corresponden con las principales ciudades de la Comunidad Autónoma de Galicia o con ayuntamientos limítrofes, cuya población representa el 35% de la población total.

Los/as alumnos/as beneficiados ascienden a un total de casi 1.900 usuarios, que alcanzarán los 3.182 a la finalización de las actuaciones, lo que representa el 30% del total del alumnado de estos centros. El número de nuevas unidades en funcionamiento derivado de estos proyectos es de 103 unidades.

En conclusión, pese a que el Programa se encuentra en una fase aún inicial de su implementación, se detectan importantes impactos sobre el contexto socioeconómico, aspecto que, además, han puesto en valor los beneficiarios públicos y órganos concedentes de ayuda, que sostienen en un 88,5% que los proyectos no podrían haberse desarrollado sin la aportación del FEDER. Percepción que resulta particularmente relevante los organismos que desarrollan sus actuaciones en los Objetivos Temáticos 1, 3, 9 y 10.

A estos efectos, la aportación de la ayuda ha posibilitado, particularmente, abordar proyectos más ambiciosos y lograr su ejecución en un período temporal más corto. Menor resulta, sin embargo, la aportación para garantizar la sostenibilidad futura de los proyectos (ver Gráfico 70).

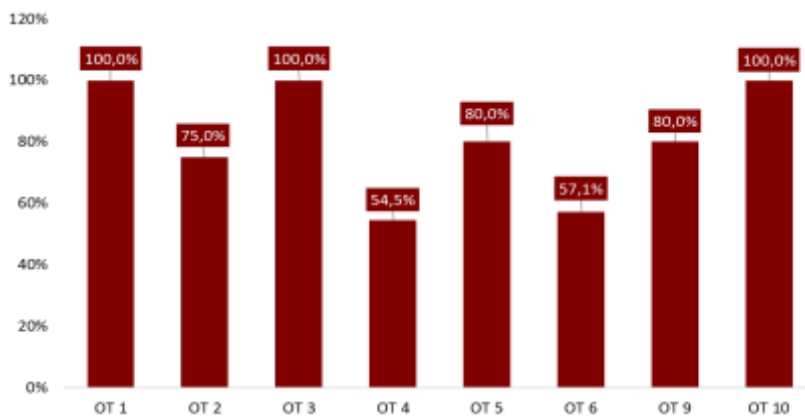
GRÁFICO 70. CONTRIBUCIÓN DE LA AYUDA FEDER AL DESARROLLO DE LOS PROYECTOS



Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting a partir de encuestas a los organismos gestores realizadas entre los meses de febrero y marzo de 2019.

En cuanto a los efectos alcanzados, en el momento actual del desarrollo del PO, los organismos consultados consideran de forma mayoritaria (84,6%) que los proyectos están contribuyendo a resolver las debilidades a las que hacían frente, con el apoyo necesario de la ayuda FEDER (73,1%).

GRÁFICO 71. PORCENTAJE DE ORGANISMOS QUE CONSIDERAN QUE LA AYUDA FEDER HA RESULTADO NECESARIA PARA GARANTIZAR LAS CONDICIONES EN LAS QUE SE HAN DESARROLLADO LOS PROYECTOS



Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting a partir de encuestas a los organismos gestores realizadas entre los meses de febrero y marzo de 2019.

13.2.3. El impacto del fomento y generación de conocimiento de frontera y de conocimiento orientado a los retos de la sociedad, desarrollo de tecnologías emergentes: Análisis del Caso

El Objetivo Específico 1.2.3 resulta especialmente relevante si tenemos en cuenta, como se ha referido anteriormente, que es el Objetivo Específico con mayor nivel de ejecución dentro del Eje 1, a lo que se une su carácter estratégico en la promoción de la I+D+i por la implicación de los diferentes agentes del sistema de I+D+i de la región gallega y la capacidad para mejorar la competitividad de la I+D+i regional.

Por ello, y dada las limitaciones existentes para la realización de un análisis cuantitativo de envergadura debidas a que la medición de indicadores cuantitativos no permite ver el importante elemento cualitativo aportado por las actuaciones cofinanciadas, se ha considerado el método del análisis del caso como el más apropiado para poner en valor el impacto alcanzado.

En este contexto, han sido dos los casos seleccionados por su representatividad con el fin de poner en valor los resultados obtenidos en las principales líneas de actuación del Objetivo: *apoyo a las estructuras de investigación del Sistema Universitario Gallego (SUG): centros y agrupaciones estratégicas, y actividades de investigación e innovación para el desarrollo de proyectos estratégicos público-privados: Centros Mixtos de I+D+i.*

a) *Apoyo a las estructuras de investigación del Sistema Universitario Gallego (SUG): centros y agrupaciones estratégicas*

PROYECTO CIENTÍFICO ESTRATÉGICO 2016-2019 DEL CIQUS (CENTRO SINGULAR DE INVESTIGACIÓN EN QUÍMICA BIOLÓGICA E MATERIAIS MOLECULARES)			
	Coste total del proyecto	2.800.000 euros	Ayuda FEDER percibida 2.240.000 euros
	Período de ejecución	01/01/2016 – 30/11/2019	
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	Debilidad atendida	Priorizar acciones de apoyo a sectores de Ciencia y Tecnología para incrementar potencial de desarrollo socioeconómico gallego	
	Investigadores participantes	A 31 de octubre de 2018, el número de investigadores en activo en el CiQUS que participaba en proyectos cofinanciados ascendía a 148, que se distribuían en las siguientes categorías: 35 IPs (33 en la actualidad y un IP Emérito); 2 investigadores doctores vinculados; 9 investigadores postdoctorales (contratos de convocatorias públicas competitivas de recursos humanos); 30 investigadores postdoctorales con cargo a proyectos y 73 investigadores predoctorales (40 de ellos financiados con contratos de convocatorias públicas competitivas de recursos humanos). Adicionalmente, el CiQUS cuenta con 7 técnicos de apoyo específico a grupos; 4 técnicos superiores de apoyo a la investigación y 2 técnicos superiores de apoyo a la gestión de la I+D (personal estructural CiQUS); 2 personas de administración (Personal PAS – Funcionario), 2	



personas de conserjería (Personal PAS – Laboral) y 2 personas en la Unidad de Comunicación y Prensa (1 en el momento actual, compartidas con CiMUS y CiTIUS).

Descripción

El objetivo principal del proyecto es descubrir y desarrollar –desde un enfoque multidisciplinar centrado en la química– nuevas tecnologías y productos innovadores que representen contribuciones significativas en la frontera del conocimiento, y que sirvan de referencia para el desarrollo de nuevas aplicaciones tecnológicas y/o biomédicas. Más concretamente, se pretende:

- Diseñar y preparar estructuras y materiales moleculares y supramoleculares que puedan ser usados como sondas biológicas o como referencias iniciales para el desarrollo de nuevas herramientas biomédicas.
- Avanzar en el desarrollo de nanoestructuras y nuevos materiales sintéticos cuyas propiedades químicas, eléctricas, ópticas o magnéticas puedan conducir a avances en nuevas energías y sostenibilidad.
- Desarrollar metodologías y tecnologías sintéticas eficientes y sostenibles con el medio ambiente. En este contexto, una de las actividades importantes del centro se dirige al descubrimiento y desarrollo de procesos catalíticos sostenibles y eficientes.

Para la consecución de estos objetivos científicos generales, el CiQUS se ha dotado de una organización científica estructurada en tres áreas prioritarias (A. Química Biológica y Médica; B. Materiales Funcionales con Aplicaciones Tecnológicas y C. Tecnologías Sintéticas para un Desarrollo Sostenible) y de un modelo de funcionamiento basado en la auto-exigencia y en las mejores prácticas internacionales. Cada una de las tres prioridades científicas arriba señaladas establece objetivos específicos, indicados en la memoria de solicitud, y cuenta con financiación básica de diversos proyectos y contratos de investigación captados por los diferentes investigadores principales (33 en la actualidad) adscritos al CiQUS.



DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO (continuación)	Consideración de principios horizontales	<p>La consideración del <u>principio de igualdad de oportunidades y no discriminación</u> se ha materializado a través de una política de RRHH fuertemente alineada con los principios del Charter&Code y con el sello HRS4R que ostenta la USC. De hecho, el CiQUS y los otros centros singulares de la investigación de la USC hemos sido pioneros en el desarrollo de convocatorias basadas en los principios OTM-R (Open, Transparent and Merit-based Recruitment), muchas de ellas con difusión internacional, que han sido aplicadas en la selección de nuevo personal para el desarrollo de este proyecto. (2) Promoviendo políticas de equilibrio de género, en particular en la atracción de personal investigador doctor (segmento en el que el desequilibrio hombres/mujeres es más notorio). Para nuestra satisfacción, los tres contratos Ramón y Cajal que se han incorporado al CiQUS en el período 2017-2019, para dirigir o codirigir líneas de investigación estratégicas de este proyecto, han sido tres mujeres con brillante curriculum.</p> <p>El <u>principio horizontal de desarrollo sostenible</u> se ha considerado desde varios puntos de vista:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prioridades científicas del proyecto, una de las cuales se dirige al desarrollo de tecnologías sintéticas innovadoras para el desarrollo sostenible, con varios enfoques: (1) desarrollo de nuevas metodologías sintéticas eficientes y medioambientalmente sostenibles basadas en catálisis homogénea, ámbito en el que el CiQUS ha obtenido resultados científicos de alto impacto; (2) estudio de soluciones innovadoras en ámbitos de interés industrial, en particular en el área de salud de producto con particular énfasis en el sector textil; así, un grupo de investigación del CiQUS desarrolla importantes proyectos de I+D en colaboración con multinacionales del sector, como INDITEX; (3) participación activa del centro en la plataforma internacional SusChem (European Technology Platform for Sustainable Chemistry). • Optimización de los protocolos y condiciones de trabajo en el centro, que ha sido siempre una de nuestras fortalezas. Así entre el personal técnico de apoyo a la investigación contratado para el desarrollo del proyecto hay una responsable de seguridad y prevención de riesgos en el laboratorio químico y un responsable de calidad. Ambos contribuyen a mantener de condiciones óptimas de trabajo que, entre otros, persiguen la protección medioambiental (gestión y minimización de residuos, optimización del consumo energético, etc.).
RESULTADOS E IMPACTO	Principales logros del proyecto	<p>1. <u>Mejora en la calidad de la producción científica.</u></p> <p>En el periodo 2016-2018 se ha incrementado el número de artículos publicados por año (de 91 a 101). El factor de impacto en el periodo (2016-2018) subió de 7.11 a 7.59 y el porcentaje de artículos en revistas Q1 (JCR) pasó del 78 al 84%.</p> <p>Esta mejora en la calidad de la producción científica del centro se observa tanto en el conjunto del centro como en la distribución por cada una de las tres áreas de investigación prioritarias (Química Biológica y Médica; Nuevos Materiales con Aplicación Tecnológica y Tecnologías Sintéticas para un desarrollo sostenible). De esta forma, las 3 áreas están por encima del 75% de artículos publicados en revistas Q1 (JCR) (75% Química Biológica y Médica; 92% Nuevos Materiales y 89% Tecnologías Sintéticas), igualmente es muy notable el porcentaje de artículos D1 (JCR) (38% Química Biológica y Médica; 45% Nuevos Materiales y 78% Metodologías Sintéticas).</p> <p>En el año 2018 el 36% de los artículos del CiQUS fueron publicados en revistas con un índice de impacto superior a 9.</p>



2. Incremento en el número de proyectos ERC

En el periodo 2016-2018 el CiQUS pasó de 2 a 6 proyectos ERC. La visibilidad del CiQUS como Centro de Singular de Investigación de referencia y la excelencia científica de sus líneas de trabajo son polo de atracción indudablemente para este tipo de perfiles.

3. Programas propios de atracción de talento.

Consolidación de programas propios de atracción de talento a lo largo de las diferentes etapas de la formación investigadora: Contratos de iniciación a la investigación (para estudiantes de máster); contratos de apoyo a la etapa predoctoral y contratos postdoctorales. Gracias a estos 3 programas se ha conseguido incorporar al centro investigador tanto españoles como extranjeros procedentes de instituciones no pertenecientes al SUG.

4. Mejora de la Visibilidad de la actividad científica del centro y de los resultados obtenidos para el público general e iniciativas para fomentar la elección de estudios científicos entre la gente joven.

Organización anual de jornadas de puertas abiertas, programa de inmersión a la investigación para estudiantes de institutos, visitas escolares, etc.

5. En cuanto a los resultados propiamente científicos asociados a los objetivos planteados en el proyecto para las diferentes áreas podemos destacar:

- Química Biológica y Médica: Diseño y síntesis de catalizadores activos en medios celulares (JACS 2019, 141, 5125); Preparación de estructuras poliméricas para el transporte de sustancias (en concreto Cas9) a través de la membrana celular (Chem. Sci. 2017, 8, 7923); Preparación de nanopartículas para la liberación controlada de fármacos en el interior celular (Angew. Chem. Int. Ed. 2019 in press), etc
- Nuevos Materiales con Aplicación Tecnológica: desarrollo de nuevos materiales orgánicos, inorgánicos y metalo-orgánicos con propiedades singulares: Síntesis de grafeno multifuncional nanoporoso (Science 2018), preparación de polímeros helicoidales con control externo de la quiralidad y nuevas propiedades quirópticas (JACS 2018), desarrollo de metodologías para el control de la magnetización en materiales ferromagnéticos (NanoLetters 2016), manipulación e interacción de moléculas individuales sobre superficies (síntesis del primer decaceno, Angew. Chem. Int. Ed. 2017), etc
- Tecnologías Sintéticas para el Desarrollo Sostenible: diseño de métodos catalíticos para la preparación de sistemas cíclicos biorelevantes (síntesis de isoquinolinas enantioenriquecidas JACS 2019), activación de enlaces inertes (reacciones de anulación a través de la ruptura de enlaces C-H, Angew. Chem. Int. Ed. 2016), funcionalización de feedstocks (síntesis estereoselectiva de dendralenos borilados, Angew. Chem. Int. Ed. 2018), etc.

6. En cuanto a transferencia de tecnología y valorización, en el periodo 2016-2019 (hasta el 13 de mayo de 2019), los investigadores del CiQUS han presentado 17 nuevas solicitudes patentes, siendo registradas hasta la fecha 1 patente española (Complejos de Rutenio para cáncer con células madre cancerosas, ES2594499B2) y 1 patente americana (Applications of the protein muns and the derivatives, US10059745). Además, se han conseguido 2 proyectos ERC-PoC y 3 proyectos IGNICIA.



RESULTADOS E IMPACTO (continuación)	<p>Contribución a la mejora de la capacidad de generar y difundir conocimiento</p>	<p>Los indicadores bibliométricos de calidad científica y los resultados experimentales obtenidos han permitido situar al CiQUS como centro de investigación multidisciplinar de excelencia, convirtiéndose en un referente tanto a nivel nacional como internacional. Cabe destacar igualmente los esfuerzos realizados en cuanto a transferencia de tecnología con la puesta en marcha por IPs del CiQUS de 5 proyectos de valorización y prueba de concepto, que persiguen el desarrollo de la metodología necesaria para trasladar las diferentes investigaciones al mercado comercial.</p> <p>Así mismo, las diferentes iniciativas de promoción de la cultura científica desarrolladas han fomentado el conocimiento de su actividad investigadora entre el público general y el tejido empresarial del entorno autonómico.</p>
	<p>Impulso de la investigación de excelencia y competitiva</p>	<p>El papel del CIQUS ha sido muy importante en varios aspectos, relacionados con el trabajo del personal de gestión especializada de I+D contratado a través de la ayuda asociada a este proyecto, unido a las funciones de la Oficina de Proyectos Europeos de la USC: (1) identificación de oportunidades de financiación en las distintas convocatorias (calls), (2) visibilización de la actividad de los grupos del CiQUS y labor de networking en foros internacionales, indispensable para el establecimiento de contactos y participación en grupos de trabajo; (3) posicionamiento estratégico de cara al establecimiento de prioridades de futuros planes de I+D+i a través, por ejemplo, de la participación del CiQUS en la plataforma SusChem (European Technology Platform for Sustainable Chemistry); (4) revisión de algunas propuestas, en particular las solicitudes MSCA-IF, por parte de nuestro personal de gestión especializada de I+D; (5) apoyo, por parte de nuestros investigadores ERC con más experiencia, a las nuevas propuestas ERC presentadas por investigadores jóvenes.</p> <p>En el periodo 01/01/2016 – 13/05/2019, 59 nuevos proyectos solicitados desde el CiQUS han conseguido ser financiados a través de diferentes programas y fuentes de financiación (internacionales, nacionales y autonómicos), por un importe total de 12,66 M€. De estos, 10 proyectos corresponden a financiación internacional (17%). En lo que respecta al porcentaje de dinero captado, la financiación procedente de fuentes internacionales representa el 36% del total de los recursos económicos captado por el CiQUS en el periodo 2016-2019 (hasta el 13 de mayo de 2019).</p>
	<p>Efecto palanca</p>	<p>El proyecto ha contribuido y contribuirá de forma muy importante a generar inversión privada, como se puede constatar a través de distintos indicadores: (1) Contratos con empresas por importe promedio anual de 0,9 millones de euros aproximadamente. Buena parte de este importe (aprox. 70%) deriva de contratos de I+D en el campo de la seguridad y salud de producto en bienes de consumo (textil, cosméticos, etc.). A partir de esta actividad, un IP del CiQUS y otros socios han creado una empresa de base tecnológica en 2018 (Sigillum Knowledge Solutions, SKS). (2) Dos patentes del CIQUS en el ámbito de la biotecnología han sido licenciadas a empresas, una de ellas internacional. (3) Varios resultados de investigación del proyecto, protegidos bajo patente, se encuentran actualmente implicados en proyectos de valorización, dos de ellos financiados por sendas ayudas ERC-Proof of Concept (2) y otros dos financiados por el programa IGNICIA (2); es de esperar que alguno(s) de ellos derive(n) en proyectos de desarrollo industrial que atraigan inversión privada.</p>



RESULTADOS E IMPACTO (continuación)	Otros impactos relevantes	<p>Además de los logros científicos resumidos en las respuestas anteriores, de los resultados innovadores ya mencionados, y del efecto en la captación de fondos nacionales e internacionales, destacaré dos aspectos extraordinariamente relevantes: la contribución del proyecto a que el CiQUS se convierta en una referencia nacional (y, de forma creciente, internacional) en el campo de la química y un foco de atracción de talento investigador a Galicia, y la labor de formación de profesionales e investigadores de primer nivel, algunos de los cuales se están incorporando a empresas de base tecnológica de nuestro entorno, mientras que otros continuarán su formación científica y retornarán a Galicia en el futuro, si se dan las condiciones adecuadas.</p>
	Aportación de la ayuda FEDER	<p>La ayuda asociada al proyecto científico estratégico ha sido fundamental para el desarrollo del proyecto, que sin la financiación FEDER no podría haberse realizado, permitiendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reforzar la estructura científica y organizativa del CiQUS, a través del sostenimiento de las unidades de apoyo técnico de soporte a la investigación y de gestión especializada de la I+D (contratación de 8 técnicos superiores, en total). Esta actuación permite aumentar las capacidades científico-técnicas del CiQUS, optimizar el rendimiento de los investigadores y mejorar la coordinación de los distintos grupos en torno al proyecto estratégico común. • Desarrollar estrategias de atracción y captación de talento a distintos niveles (iniciación a la investigación, investigación predoctoral, contratación de investigadores postdoctorales internacionales, etc.). El personal contratado a través de estas acciones se asigna a diferentes grupos/unidades para el fortalecimiento de las líneas de investigación prioritarias del proyecto y, también, las líneas de trabajo colaborativas. <p>Por otra parte, la ayuda permite también establecer medidas de apoyo complementarias (wellcome packages) dirigidas a la captación de nuevos investigadores principales jóvenes de primer nivel, que desarrollan algunas de las líneas de investigación más prometedoras del proyecto estratégico.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ampliar las capacidades científico-técnicas del CiQUS, reforzando su equipamiento instrumental (adquisición de equipos inventariables), la reposición/ampliación de elementos consumibles en los equipos existentes y la adquisición de fungible de laboratorio para el desarrollo de los subproyectos. Estas acciones que, de nuevo, se enfocan preferentemente a las líneas de trabajo prioritarias y cooperativas, facilitan en gran medida la consecución de los objetivos científicos establecidos en el proyecto. • Fomentar acciones de movilidad internacional dirigidas al fortalecimiento de las colaboraciones científicas con centros de primer nivel, así como la creación de grupos de trabajo y networks para el desarrollo de proyectos científicos competitivos, y propuestas de financiación a la UE. • Recabar el apoyo especializado (consultoría y asistencias técnicas) para el desarrollo de acciones estratégicas destinadas conseguir los mayores logros científicos, a mejorar nuestras posibilidades de financiación internacional y nuestra actividad de transferencia, y a visibilizar nuestra actividad ante la sociedad. • La materialización de la financiación del centro a través de la ayuda FEDER representa un argumento motivador adicional para la búsqueda de nuevas fuentes de financiación en el espacio europeo.

b) Actividades de investigación e innovación para el desarrollo de proyectos estratégicos público-privados: Centros Mixtos de I+D+I

UNIDAD MIXTA CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN MEDICINA MOLECULAR E ENFERMEDADES CRÓNICAS (CIMUS) DE LA UNIVERSIDAD DE SANTIAGO CON LABORATORIOS ESTEVE

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	Entidades participantes	<ul style="list-style-type: none"> Universidad de Santiago de Compostela Laboratorios del Dr. Esteve S.A. 		
	Coste total del proyecto (LOS DATOS APORTADOS POR EL PROYECTO NO COINCIDEN CON ESTOS DE LA LISTA DE OPERACIONES)	2.520.000 euros	Ayuda FEDER percibida	2.016.000 euros
	Período de ejecución	<ul style="list-style-type: none"> Fase de Creación y puesta en marcha (Periodo 2014-2017) Fase de consolidación (Periodo 2017-2020). 		
	Debilidades atendidas	<ul style="list-style-type: none"> Priorizar acciones de apoyo a sectores de Ciencia y Tecnología para incrementar potencial de desarrollo socioeconómico gallego Resolver el déficit de inversión en I+D en el sector privado Crear estructuras de apoyo e intercambio de conocimiento que retroalimenten las inversiones y que vinculen estas a la producción de bienes y servicios. 		
	Investigadores participantes	13 investigadoras/es (8 mujeres y 5 hombres)		
	Descripción			
	<p>La Unidad Mixta de I+D Esteve-USC se plantea con el objetivo general de:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Dar un salto cualitativo y cuantitativo en el desarrollo de fármacos innovadores mediante un abordaje holístico del dolor resistente al tratamiento. 2) Consolidar la presencia en Galicia de la primera compañía farmacéutica española en el marco de un modelo de colaboración público-privado en innovación abierta pionero en España. <p>Dicho objetivo general se materializará a través del desarrollo de programas innovadores para el tratamiento del dolor.</p> <p>La investigación se orienta en el proceso de descubrimiento de fármacos desde la Identificación de nuevas dianas hasta la designación de candidatos preclínicos. Para ello, se llevará a cabo un programa general de desarrollo tecnológico y prospección de I+D en nuevos mecanismos y varios programas de descubrimiento de fármacos.</p> <p>Los programas de descubrimiento de fármacos se plantean desde dos abordajes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Programas enfocados en nuevas dianas terapéuticas: focalizándose en dianas relacionadas con la terapéutica del dolor. 2. Programas basados en cribado fenotípico: En ensayos en líneas neuronales y primarias. Su objetivo es detectar hits que respondan en ensayos de daño neuronal. Se procederá después a estudios de deconvolución con el objetivo de identificar nuevas dianas de interés y biomarcadores. 			



DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO (continuación)	<p>Respecto a la <i>paridad por sexo y por titulación</i> del <u>personal que participa tanto como contratado como propio en las distintas entidades en la Unidad Mixta:</u></p> <p>Todo el personal contratado en el proyecto ha sido seleccionado mediante convocatoria pública competitiva, por lo que se ha garantizado el derecho de igualdad de oportunidades y no discriminación.</p> <p>Se han contratado hasta la fecha 13 personas (8 mujeres y 5 hombres); 6 con titulación de doctor (3 mujeres y 3 hombres) y 7 con titulación de técnico de laboratorio (5 mujeres y 2 horas).</p> <p>Por otra parte, en cuanto al <u>personal propio de la USC que participa en el proyecto</u> con distintas dedicaciones son cinco personas (4 mujeres y 1 hombre), de los cuales 3 son doctores y 2 son técnicos.</p> <p>Por parte de la compañía ESTEVE, participan en la Unidad Mixta con distintas dedicaciones 11 personas (7 mujeres y 4 hombres), de los cuales 9 son doctores y 2 licenciadas.</p> <p>El <i>principio horizontal de desarrollo sostenible</i> se considera en la planificación, el control de emisiones, el ahorro energético y la liberación de residuos regulado por el Centro y también desde las directrices de la Unidad Mixta a todo su personal. La actuación en todas las acciones de la Unidad Mixta está protocolizada de acuerdo al mejor conocimiento científico, normativa de calidad y prácticas medioambientales.</p>
---	---

RESULTADOS E IMPACTO	Principales logros del proyecto	<ol style="list-style-type: none"> 1) Descubrir nuevas entidades químicas con propiedades analgésicas, que puedan eventualmente convertirse en fármacos para el tratamiento de distintos tipos de dolor a través de los ensayos clínicos llevado a cabo por la compañía. 2) Ha permitido poner a punto y desarrollar en abierto nuevas metodologías traslacionales innovadoras en dolor neuropático.
	Impulso de la investigación de excelencia y competitiva	<p>Desde el Grupo BioFarma del CIMUS se han presentado desde el inicio de la Unidad Mixta en el año 2014, 22 de solicitudes a proyectos dirigidas al programa Horizonte 2020.</p> <p>El papel del Grupo BioFarma en estas propuestas ha sido el de participar como socio de las distintas propuestas y en algunos de ellos, liderar alguno de los paquetes de trabajo que lo conforman.</p> <p>Se ha conseguido la financiación para 5 de las propuestas presentadas y 3 más están en este momento en fase de evaluación.</p>
	Contribución a la mejora de la capacidad de generar y difundir conocimiento	<p>Mediante comunicaciones, publicaciones y conferencias tanto en el ámbito de la farmacología temprana como en el ámbito clínico (especialidades médicas relacionadas con el dolor, anestesia, oncología, hematología, etc.).</p> <p>La Unidad Mixta se ha convertido en referencia en España/Europa en investigación público-privada innovadora en farmacología temprana para dolor neuropático.</p>
	Efecto palanca	<p>La empresa ESTEVE contribuye al proyecto con aproximadamente el 60% del presupuesto total, lo que implica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fase de Creación y puesta en marcha (Periodo 2014-2017): 1.570.762,68 € • Fase de consolidación (Periodo 2017-2020): 2.056.666,67 €



	<p>Otros impactos relevantes</p>	<p>Ha sido una de las Unidad Mixta pionera a partir de las cuales se desarrolló el modelo de la Unidades Mixta en GAIN generándose un total de 35 unidades mixtas desde el año 2014, que han movilizad un presupuesto total de 83 millones de euros.</p>
	<p>Aportación de la ayuda FEDER</p>	<p>Sin la ayuda recibida no se habría podido poner en marcha el proyecto con las potencialidades actuales. En concreto potenciar la línea de investigación de desarrollo de nuevas tecnologías e impacto tecnológico.</p> <p>Esta Unidad Mixta tiene como principal impacto el desarrollo de nuevos analgésicos y de nuevas tecnologías innovadoras en descubrimiento de fármacos. Para ello se parte de un entorno de liderazgo en farmacología del dolor con una de las primeras empresas europeas del ámbito (ESTEVE) en el desarrollo de ensayos, reactivo biológico y tecnologías en el ámbito. Esto sucede en un momento estratégico en el que Europa está estableciendo su posición en innovación abierta en descubrimiento de fármacos: un ámbito mixto de colaboración público-privada y apuesta por nuevas tecnologías traslacionales y científicamente estratégicas para desarrollos innovadores que aumenten la eficiencia.</p> <p>El impacto tecnológico se centra en trabajar en un área frontera del conocimiento en el desarrollo de nuevas tecnologías holísticas para la predicción in vitro de la actividad analgésica de los compuestos.</p>

14. VALORACIÓN DE LA CONTRIBUCIÓN DEL PROGRAMA A LOS OBJETIVOS DE LA ESTRATEGIA EUROPA 2020

La **Estrategia Europa 2020** constituye la estrategia decenal de crecimiento de la Unión Europea, que pretende sustentar dicho crecimiento en una economía inteligente, sostenible e integradora, que disfrute de altos niveles de empleo, de productividad y de cohesión social.

Con esta finalidad, se han definido cinco objetivos fundamentales de la Estrategia, que ofrecen un panorama global de lo que deben ser los parámetros fundamentales de la UE en 2020. Tales objetivos se han concentrado, a su vez, en objetivos nacionales que facilitan la evaluación del avance hacia las metas a nivel de Estado miembro.

La Política de Cohesión y sus fondos estructurales, aunque importantes por sí mismos, son unos medios clave para alcanzar las prioridades de un crecimiento inteligente, sostenible e integrador en los Estados miembros y regiones.

En el caso concreto de España, los objetivos son los recogidos en la Tabla 26. Tal y como se desprende de la misma, así como del Gráfico 72, la evolución observada en el período 2013-2018 (último año para el que se dispone de información) ha resultado dispar entre los diferentes objetivos.

GRÁFICO 72. EVOLUCIÓN DE LOS OBJETIVOS PARA ESPAÑA DE LA ESTRATEGIA EUROPA 2020



Fuente: Eurostat (Europe 2020 headline indicators)

TABLA 26. OBJETIVOS PARA ESPAÑA Y GALICIA DE LA ESTRATEGIA EUROPA 2020

INDICADORES DE RESULTADO			Meta 2020 UE	ESPAÑA							GALICIA							
				2008	2013	2014	2015	2016	2017	2018	META 2020	2013	2014	2015	2016	2017	2018	META 2020
EMPLEO	Porcentaje de la población entre 20-64 años con empleo	TOTAL	75%	68,5%	58,6%	59,9%	62%	63,9%	65,5%	67,0%	74%	59,5%	59,7%	61,5%	63,5%	64,7%	66,7%	70%
		HOMBRES		77,9%	63,4%	65%	67,6%	69,6%	71,5%	73,1%		62,9%	63,0%	65,5%	67,4%	68,3%	70,1%	
		MUJERES		58,9%	53,8%	54,8%	56,4%	58,1%	59,6%	61,0%		56,0%	56,4%	57,5%	59,6%	61,2%	63,4%	
I+D	Porcentaje de gasto de I+D sobre el PIB	3%	1,32%	1,27%	1,24%	1,22%	1,19%	1,20%		2%	0,87%	0,88%	0,88%	0,86%	0,94%		1,70%	
CAMBIO CLIMÁTICO Y SOSTENIBILIDAD ENERGÉTICA	Porcentaje de emisiones de gases de efecto invernadero respecto al año base	80% (respecto a 1990)	97,7%	84,9%	84,6%	83,1%	83,8%			90% (respecto a 2005)	77,4%	76,9%	81,0%	77,6%			65,0%	
	Porcentaje de energía renovable en el consumo energético final	20%	10,8%	15,3%	16,1%	16,2%	17,3%	17,5%		20%	30,7 % (2005-2013)	32,8% (2006-14)	34,1% (2007-15)	n.d.			30%	
	Consumo de energía primaria (energía final en Galicia)	1.474 Mtep	134,1	114,3	112,6	117,1	117,2	125,63		119,8 Mtep	6,07	6,07	6,05	5,98	6,03		6,42	
EDUCACIÓN	Porcentaje de abandono escolar prematuro en la población 18-24 años	TOTAL	10%	31,7%	23,6%	21,9%	20%	19%	18,3%	17,9%	15%	20,2%	18,5%	17,0%	15,2%	14,9%	14,3%	15,0%
		HOMBRES		38%	27,2%	25,6%	24%	22,7%	21,8%	21,7%		24,9%	21,7%	21,9%	19,1%	17,9%	17,0%	
		MUJERES		25,1%	19,8%	18,1%	15,8%	15,1%	14,5%	14,0%		15,1%	15,2%	11,9%	11,2%	11,8%	11,4%	
	Porcentaje de población 30-34 años con estudios de nivel terciario	TOTAL	40%	41,3%	42,3%	42,3%	40,9%	40,1%	41,2%	42,4%	44%	43,4%	44,1%	45,8%	44,3%	45,6%	46,1%	46,0%
		HOMBRES		36,5%	37,1%	36,8%	34,8%	33,5%	34,8%	36,1%		37,0%	53,5%	38,6%	37,6%	38,9%	38,4%	
		MUJERES		46,5%	47,5%	47,8%	47,1%	46,6%	47,5%	48,6%		49,9%	52,7%	53,1%	51,1%	52,3%	53,8%	
POBREZA Y EXCLUSIÓN SOCIAL	Personas en situación o riesgo de pobreza y exclusión social respecto a 2008	Número	-20 millones	1,844 millones	+2,616 millones	+2,389 millones	+2,040 millones	+1,450 millones		-1,4 millones	622.066		608.838	545.852	543.012		527.066	
	Porcentaje sobre población total		23,8%	29,2%	28,6%	27,9%	26,6%				22,8%	22,1%	22,6%	20,3%	20,3%			

Fuente: INE y Eurostat.

Así se observa una aproximación a las metas previstas en los objetivos relacionados con el mercado de trabajo y, parcialmente, en objetivo «20/20/20» en materia de clima y energía y educación. Sin embargo, en el caso de la inversión en I+D y el riesgo de pobreza y exclusión social se ha producido un retroceso con respecto a 2013.

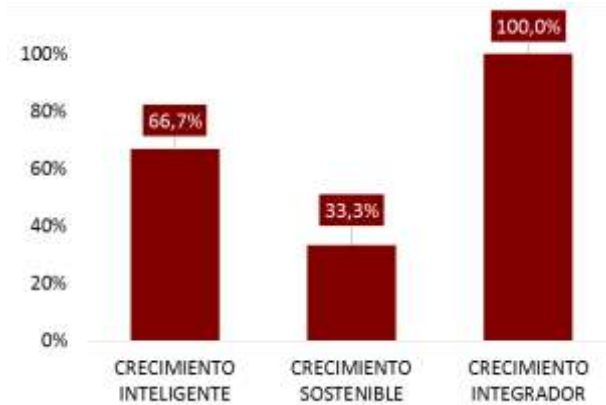
Por su parte, la Xunta de Galicia, en el marco del *Plan Estratégico de Galicia 2015-2020* ha establecido unos objetivos regionales (ver Tabla 26), cuyo seguimiento pone de manifiesto los avances positivos alcanzados en todos los objetivos (crecimiento inteligente, sostenible e integrador) de la Estrategia Europa 2020.

A estos efectos, la evolución más favorable se encuentra en el ámbito del crecimiento integrador, donde tanto el avance del mercado de trabajo (tasa de empleo en 2018 del 66,7% que en el caso de las mujeres se sitúa en el 63,4%) como la reducción de la bolsa de personas en situación de pobreza o riesgo de exclusión, al situar la tasa de riesgo de pobreza o exclusión social en el 20,3%, han permitido una notable aproximación a las metas definidas: tasa de empleo del 70% y reducción de la población en situación de riesgo de pobreza o exclusión social en 95.000 personas.

Asimismo, la apuesta por el crecimiento inteligente ha sufrido una evolución favorable. La representatividad de la inversión en I+D+i sobre el PIB aumenta ligeramente hasta el 0,94% aunque lejos de la meta a 2020 del 1,7%. En el ámbito educativo se observa una mejora en los indicadores con un incremento del porcentaje de personas de entre 30 y 34 años con estudios terciarios que alcanza en 2018 el 46,1% y la reducción en la tasa de abandono escolar hasta situarse en un 14,3%.

En cuanto a la evolución de los factores asociados al crecimiento sostenible, la reducción de las emisiones de gases efecto invernadero es en 2017 de 16,7 puntos respecto a 2005, la mitad del objetivo establecido para 2020. Mejor comportamiento tienen el indicador del porcentaje del consumo de energía procedente de energías renovables (35,2%) y el de eficiencia energética asociado al consumo de energía final, que alcanza un valor de 6.032 Ktep, dato inferior al objetivo de reducción del 20% respecto al escenario tendencial en ausencia de políticas activas de ahorro y eficiencia energética.

GRÁFICO 73. PORCENTAJE DE INDICADORES CON UN GRADO DE CUMPLIMIENTO DE LAS EXPECTATIVAS ELEVADO A 2018, DE ACUERDO CON EL SEGUIMIENTO DEL PLAN ESTRATÉGICO DE GALICIA 2015-2020



Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting, a partir de información aportada por la Xunta de Galicia.

En este contexto, la Política de Cohesión y sus fondos son un medio clave para alcanzar las prioridades de un crecimiento inteligente, sostenible e integrador en los Estados miembros y regiones.

De forma específica, como ya quedó de manifiesto en la Evaluación ex – ante del Programa, la contribución de la estrategia definida en el PO FEDER de Galicia 2014-2020 se dirige hacia todos los objetivos de la Estrategia Europa 2020, con un énfasis particular en aquellos relacionados con la I+D+i, el cambio climático y la sostenibilidad energética. A pesar de que los objetivos de empleo y la lucha contra la pobreza y la exclusión social son abordados en mayor medida por el PO FSE de Galicia 2014-2020, el PO FEDER de esta Comunidad Autónoma también aborda estos temas directamente, aunque en menor medida, a través de los OT 9 y 10. Por último la contribución del PO FEDER de Galicia 2014-2020 sobre el empleo es también considerable a pesar de que dicha mejora sea indirecta y se derive de la mejora de la situación económica que pretende el PO. Por lo tanto, el impacto sobre los objetivos de la Estrategia Europa 2020 en materia de crecimiento inteligente, sostenible e inclusivo está garantizado.

En concreto:

- La ayuda programada y ejecutada en el OT 1, pero también en los OT 2 y el 3, apuntan a un incremento de la inversión en I+D+i en Galicia tanto por parte del sector público, como del sector privado.
- La ayuda programada y ejecutada en los OT 4, 5 y 6, con actuaciones dirigidas a avanzar hacia una economía más sostenible con menos emisiones de carbono y con uso más eficiente de los recursos garantiza el avance en la consecución de

los objetivos energéticos y medioambientales fijados por la Estrategia Europa 2020.

- La ayuda programada en los OT 9 y 10 garantiza la contribución a los objetivos de índole más social de la Estrategia Europa 2020, potenciando la generación de sinergias positivas al garantizar la complementariedad con las actuaciones cofinanciadas a través del PO FSE Galicia que abordan estas debilidades estructurales sociales de forma más directa.

Paralelamente, el avance en la consecución de todos los OT debería permitir el avance efectivo hacia una economía más competitiva y sostenible, con un mayor valor añadido que debería traducirse en más puestos de trabajo sustentables. En este contexto, la mejora del empleo impulsada por el PO FEDER de Galicia se conseguiría a través de una mejora de la situación socioeconómica en la región, pese a que no se incluyen en la estrategia del PO FEDER de Galicia acciones relacionadas con políticas activas de empleo y mejora de las condiciones laborales (que sí cofinancia el FSE)

La Tabla ilustra la contribución de las diferentes prioridades de inversión del PO FEDER de Galicia 2014-2020 a los diferentes objetivos marcados en el marco de la Estrategia Europa 2020.

TABLA 27. CONTRIBUCIÓN DE LAS PRIORIDADES DE INVERSIÓN DEL PO FEDER GALICIA 2014-2020 A LA CONSECUCCIÓN DE LOS OBJETIVOS DE LA ESTRATEGIA EUROPA 2020

EJE / OT	PRIORIDAD DE INVERSIÓN	OBJETIVOS DE LA ESTRATEGIA EUROPA 2020				
		Empleo	I+D+i	Clima y Energía	Educación	Pobreza e inclusión
1	1a		++		+	
	1b	+	++			
2	2c		+			+
3	3a	+	+			
	3d	+	+			
4	4a			++		
	4b			++		
	4c			++		
	4e			++		
5	5a			++		
	5b			++		
6	6a			++		
	6b			++		
	6c			+		
	6d			++		
9	9a					++
10	10a	+			++	

+
MODERADA
++
CONSIDERABLE

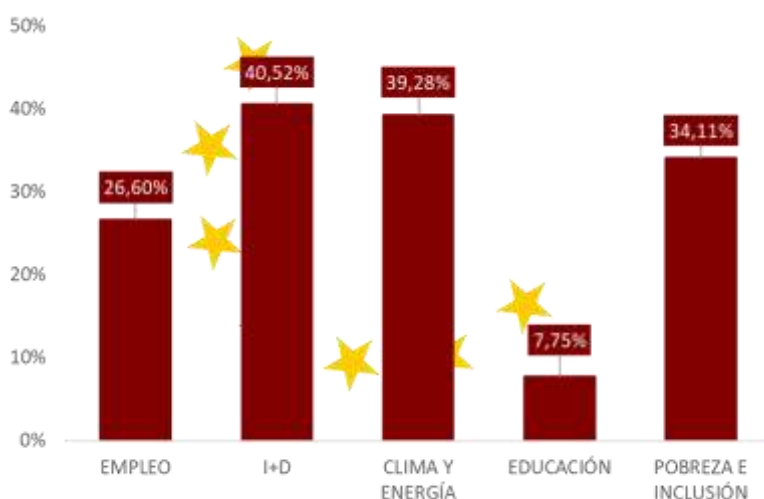
Fuente: Evaluación ex – ante del PO FEDER Galicia 2014-2020.

De la tabla podemos extraer las siguientes conclusiones:

- Todas las Prioridades de Inversión del PO FEDER de Galicia contribuyen, aunque con diferente intensidad, sobre al menos un objetivo de la Estrategia Europa 2020, lo que pone de manifiesto la plena alineación del programa con esta Estrategia.
- Varias de las Prioridades de Inversión contribuyen a más de uno de los objetivos fijados en el marco de la Estrategia Europa 2020 lo que pone de manifiesto las sinergias existentes entre las prioridades que ya han sido destacados a lo largo de la evaluación ex – ante.

Desde una perspectiva operativa, la ejecución de la ayuda FEDER en el período 2014-2018, permite poner en valor el impacto del PO FEDER de Galicia a los diferentes objetivos de la Estrategia Europa 2020 (ver Gráfico 74).

GRÁFICO 74. CONTRIBUCIÓN DE LA AYUDA FEDER EJECUTADA A 31 DE DICIEMBRE DE 2018 EN EL PO FEDER DE GALICIA A LOS OBJETIVOS DE LA ESTRATEGIA EUROPA 2020



Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting a partir de información de ejecución de gasto aportada por aportada por el Organismo Intermedio.

Destaca la contribución de la ejecución del PO a 31 de diciembre de 2018 fundamentalmente a los objetivos de I+D y clima y energía. En ambos casos el porcentaje de la ayuda ejecutada que contribuye al objetivo se sitúa en torno al 40%, aunque existe entre ellos un diferencia fundamental, en tanto la contribución al primero de ellos es predominantemente de carácter moderado (79,3%), en el caso del clima y la energía tiene un mayor peso relativo la contribución considerable (69,2%).



XUNTA DE GALICIA
CONSELLERÍA DE FACENDA
Dirección Xeral de Planificación
e Orzamentos



FONDO EUROPEO DE
DESENVOLVEMENTO REXIONAL
"Unha maneira de facer Europa"

UNIÓN EUROPEA

galicia

En el extremo opuesto, la menor contribución corresponde a los objetivos de educación y empleo (a los que la aportación llega en mayor medida desde el Fondo Social Europeo).

15. SEGUIMIENTO DE LA CONTRIBUCIÓN DEL PO FEDER DE GALICIA 2014-2020 A LA ITI AZUL

Hasta la anualidad 2017, la ITI Azul ha pasado por varias etapas que van desde la definición de la estructura de gobernanza, la concreción del modelo de gestión y seguimiento y la incorporación a la aplicación de gestión Fondos 2020 de los Objetivos Temáticos, hasta el compromiso, ejecución y certificación de la ayuda FEDER en los diferentes Programas.

Así, tal y como recoge el *Informe de Seguimiento de la ITI Azul de 2017* (con fecha de abril de 2018), *“a finales de 2017 se puede concluir que los Programas Operativos que contribuyen a la ITI Azul tienen comprometido un gasto total de 1.256,4 millones de euros, de los cuales 806,9 millones corresponden al Programa Operativo FEDER Plurirregional de España (POPE); 307,3 millones a los Programas Regionales FEDER; 81 millones a los Programas de Cooperación Territorial Europea y 61 millones al FEMP”*.

El PO FEDER de Galicia 2014-2020 es el que representa un mayor compromiso entre los PO regionales alcanzando su aportación el 39,5% del total entre los POs regionales, aunque únicamente el 7,6% del gasto ejecutado (con 6.780.833 euros de gasto y 5.597.441 euros de ayuda).

En este contexto, durante la anualidad 2018 se ha producido un notable incremento de la aportación del PO FEDER de Galicia a la ITI Azul, que se eleva a 16.774.266,78 euros de ayuda ejecutada y 8.608.632,21 euros de ayuda certificada. Pese a ello, la eficacia financiera del conjunto de las líneas de actuación que contribuyen a la ITI Azul dentro del Programa (un total de 11 aunque únicamente en 9 se certifica gasto) ha resultado inferior a la media.

No obstante, han mantenido un comportamiento muy dispar entre ellas (ver Tabla 28). Con el mayor dinamismo encontramos el *Fomento y Promoción de los valores sobre el Patrimonio Natural y la Biodiversidad de Galicia y el Fortalecimiento del Camino de Santiago* (Objetivo Específico 6.3.2) que alcanza una eficacia financiera del 73,2%; entre a las líneas para el *“Fomento de la capacidad de absorción de las empresas y proyectos de innovación abierta”* (Objetivo Específico 1.2.1) y *“Ayudas a la promoción de la cultura de la internacionalización, apoyo al incremento de la presencia en los mercados exteriores”* (Objetivo Específico 3.4.1) en las que no se ha certificado aún gasto.

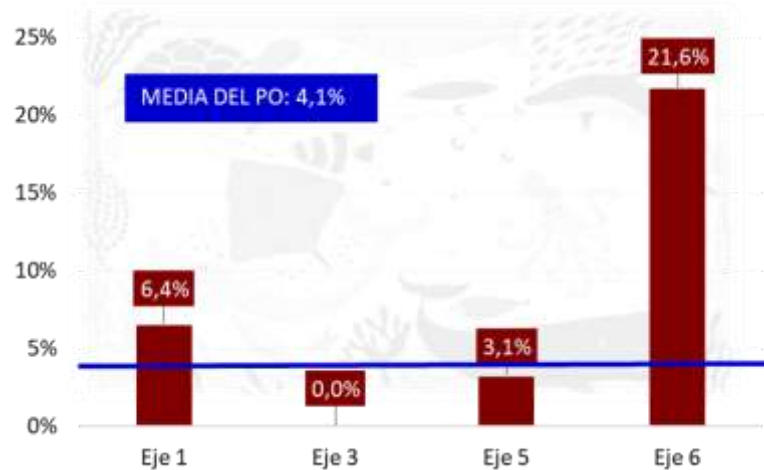
TABLA 28. . EVOLUCIÓN DE LAS LÍNEAS DE ACTUACIÓN CON CONTRIBUCIÓN A LA ITI AZUL EN EL MARCO DEL PO FEDER GALICIA 2014-2020

OE	Identificación CPSO	AYUDA FEDER PROGRAMADA 2014-2020	AYUDA FEDER PROGRAMADA 2014-2018	AYUDA FEDER EJECUTADA 2014-2018	AYUDA FEDER CERTIFICADA 2014-2018	EFICACIA FINANCIERA (ayuda certificada)
1.1.2	FORTALECIMIENTO DE CENTROS DE GENERACIÓN DEL CONOCIMIENTO	6.500.000,00	3.250.000,00	296.727,55	0,00	0,0%
1.2.1	FOMENTO DE LA CAPACIDAD DE ABSORCIÓN DE LAS EMPRESAS Y PROYECTOS DE INNOVACIÓN ABIERTA	0,00		1.785.332,58		
1.2.3	CENTROS MIXTOS DE I+D+i Y APOYO A LAS ESTRUCTURAS DE INVESTIGACIÓN DEL SISTEMA UNIVERSITARIO GALLEGO (SUG): CENTROS Y AGRUPACIONES ESTRATÉGICAS	1.500.000,00	750.000,00	1.532.326,09	1.123.628,28	149,8%
3.4.1	AYUDAS A LA PROMOCIÓN DE LA CULTURA DE LA INTERNACIONALIZACIÓN, APOYO AL INCREMENTO DE LA PRESENCIA EN LOS MERCADOS EXTERIORES	6.000.000,00	3.000.000,00	719.638,66		0,0%
5.1.1	MEJORAR EL CONOCIMIENTO DE LAS VULNERABILIDADES DE LOS ECOSISTEMAS GALLEGOS A EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO MEDIANTE LA OBSERVACIÓN Y LA MODELIZACIÓN DE LOS RIESGOS MÁS FRECUENTES EN GALICIA	4.177.469,00	2.088.734,50	187.469,22	106.002,93	5,1%
5.2.1	MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE LAS INUNDACIONES EN LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA GALICIA-COSTA	8.000.000,00	4.000.000,00	333.449,82	172.858,22	4,3%
6.2.1	AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR Y DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO DE PLACERES	30.555.321,61	15.277.660,80	690.855,31	665.935,84	4,4%
	ACTUACIONES PRIORITARIAS EN MATERIA DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN PARA CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS DE LA DIRECTIVA MARCO DEL AGUA	2.969.753,96	1.484.876,98	3.528.969,00		0,0%
	REFORMA Y OPTIMIZACIÓN DE LOS SISTEMAS DE SANEAMIENTO DE LAS RÍAS GALLEGAS	44.367.486,00	22.183.743,00	4.916.464,64	3.974.779,02	17,9%
6.3.2	FOMENTO Y PROMOCIÓN DE LOS VALORES SOBRE EL PATRIMONIO NATURAL Y LA BIODIVERSIDAD DE GALICIA Y FORTALECIMIENTO DEL CAMINO DE SANTIAGO	5.500.000,00	2.750.000,00	2.147.313,10	2.012.489,82	73,2%
6.4.1	PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO NATURAL	14.500.000,00	7.250.000,00	635.720,80	552.938,10	7,6%
CONTRIBUCIÓN DEL PO FEDER GALICIA 2014-2020 A LA ITI AZUL		124.070.030,56	62.035.015,28	16.774.266,78	8.608.632,21	13,88%

Fuente: Elaborado por Regio Plus con la información procedente de la Dirección Xeral de Planificación e Orzamentos de la Consellería de Facenda (Xunta de Galicia).

Ello supone que el 4,1% de la ayuda FEDER certificada en el período 2014-2018 del PO contribuye a los objetivos de la Estrategia Azul, siendo especialmente relevante la contribución de la ayuda del Eje 6 que se eleva al 21,6% de la ayuda certificada (ver Gráfico 75).

GRÁFICO 75. REPRESENTATIVIDAD DE LA CONTRIBUCIÓN A LA ITI AZUL DE LA AYUDA CERTIFICADA POR EJES EN EL PO FEDER DE GALICIA A 31 DE DICIEMBRE DE 2018



Fuente: Elaborado por Regio Plus con la información procedente de la Dirección Xeral de Planificación e Orzamentos de la Consellería de Facenda (Xunta de Galicia).

16. CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y LECCIONES APRENDIDAS

16.1. CONCLUSIONES

16.1.1. Grado de atención a las recomendaciones de ejercicios previos de evaluación

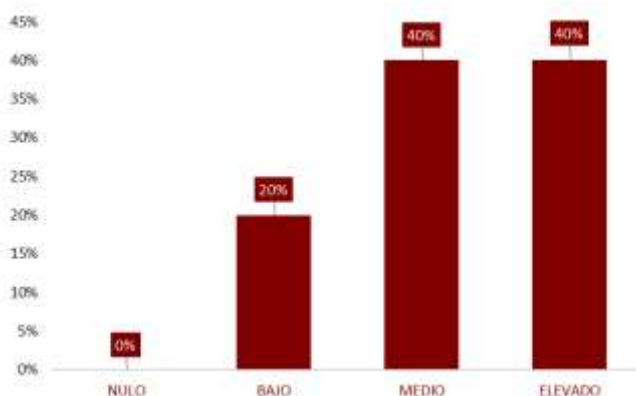
1. ¿En qué medida se han atendido las recomendaciones realizadas en la evaluación PO FEDER Galicia-001-EvPO-O? [Capítulo 6]

La atención a las recomendaciones realizadas en las evaluaciones del PO abordadas hasta el momento puede considerarse muy notable.

A estos efectos hemos de distinguir dos tipos de recomendaciones:

- Las recomendaciones que se han realizado en el marco de los procedimientos de programación o reprogramación que se han incorporado de forma inmediata al texto del Programa, bajos los principios de interactividad e iteratividad que caracteriza tanto a la evaluación ex ante como a las evaluaciones operativas asociadas a las reprogramaciones abordadas en 2016, 2017 y 2018.
- Y las recomendaciones que se desprenden de la evaluación de objetivos/resultados abordada durante la anualidad 2017 cuya atención se aborda en los años siguientes. En este caso, se observa un grado considerable de atención a las recomendaciones recibidas (ver Gráfico 76): el 80% de las mismas han sido tomadas en consideración en un grado medio-alto.

GRÁFICO 76. GRADO DE SEGUIMIENTO DE LAS RECOMENDACIONES



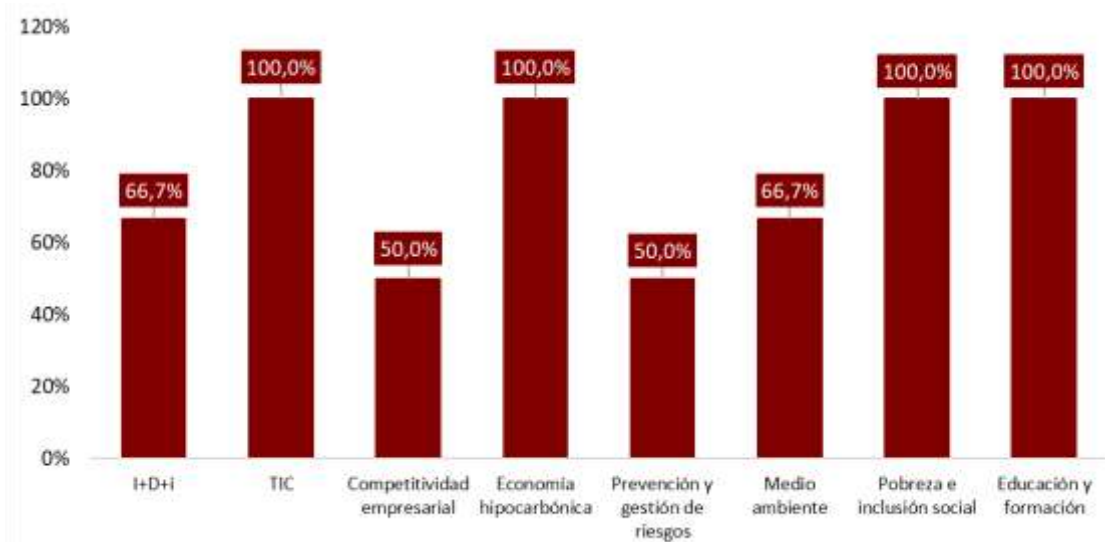
Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting, S.L.

La atención parcial resulta especialmente patente en el ámbito de la ejecución, como consecuencia del lento avance observado, particularmente, en el proceso de certificación que ha condicionado las posibilidades de consideración en el ámbito del seguimiento y de la selección de buenas prácticas.

2. ¿Han permitido las medidas adoptadas solventar las debilidades identificadas en 2017?
[Capítulo 7]

El cambio de coyuntura observado en la economía gallega ha permitido una evolución positiva todos los ámbitos de intervención del FEDER en la región en el período 2014-2020. Esto se ha traducido en una mejora en relación con la situación en 2017 para el 78,9% de las necesidades que aborda la estrategia del Programa.

GRÁFICO 77. PORCENTAJE DE DEBILIDADES QUE HAN EXPERIMENTADO UNA EVOLUCIÓN FAVORABLE EN RELACIÓN CON 2017 POR ÁMBITOS



Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting.

Esta evolución, más allá de la disparidad por ámbitos u Objetivos Temáticos, resulta insuficiente para superar la problemática en todos los casos, aunque de modo particular en lo relativo a la I+D+i, la competitividad empresarial, la promoción de la adaptación al cambio climático y prevención y gestión de riesgos.

En definitiva, la favorable coyuntura económica y las medidas adoptadas han permitido mejorar las situaciones de debilidad detectadas tanto en el momento de la programación como *in itinere*, pero su carácter estructural hace que persistan en la actualidad las necesidad de intervención, con lo que la estrategia sigue siendo pertinente.

16.1.2. Vigencia del diagnóstico y pertinencia de la estrategia del Programa

3. ¿En qué contexto socio económico se está implementado el Programa? *[Capítulo 7]*

Tras los años de crisis que vivió la economía gallega entre 2008 y 2014 y que condicionaron la puesta en marcha del Programa se inició un período de recuperación (puesto de manifiesto en la Evaluación de Objetivos / Resultados del Programa realizada en 2017) que se ha consolidado en los últimos años (2017-2018).

Los síntomas de cambios observados abarcan prácticamente todos los ámbitos analizados (económico, social y medioambiental) introduciendo una mejora generalizada en las necesidades y retos regionales que han inspirado la estrategia de intervención del PO. No obstante, esta evolución positiva adolece de ciertas debilidades que es necesario tener presentes:

- De una parte, como se ha señalado anteriormente, la mejora experimentada resulta claramente insuficiente para considerar superadas las necesidades de partida, de modo que podemos concluir que sigue vigente la totalidad de las debilidades regionales y retos que constituyen la base sobre la que se ha diseñado el PO FEDER Galicia, 2014-2020, manteniendo la pertinencia ya identificada en la evaluación ex ante.
- De otra, en los últimos años, se han producido algunos cambios de tendencia que será necesario observar en el futuro próximo, sobre todo en el momento de valorar los déficits de la región que permitan diseñar la estrategia para el período 2021-2027. En concreto se observa un ligero estancamiento o retroceso en lo relativo al gasto en I+D+i, algunos rasgos de la evolución de la competitividad del tejido productivo regional, la emisión de gases efecto invernadero y la persistencia de riesgos naturales y la necesidad de continuar con la lucha contra la pobreza y con programas de inclusión social.

4. ¿Se han producido cambios que requieran la adaptación de la lógica de intervención del PO? ¿Se han realizado modificaciones en la Programación a raíz de estos cambios? *[Capítulo 8]*

Pese a la vigencia del diagnóstico y de las debilidades que inspiran la estrategia del PO, desde la elaboración del informe de evaluación de objetivos/resultados de 2017, el Programa ha sido objeto de dos reprogramaciones que no implican, sin embargo, cambios de envergadura en la lógica de intervención. En la práctica, estas revisiones han supuesto la introducción de algunos cambios que han permitido la corrección de algunos errores detectados, la adecuación del Programa a la realidad de la región, el refuerzo de los objetivos y la mejora de las posibilidades de impacto del Programa.



A estos efectos, destaca la mayor orientación a la dimensión medioambiental del Programa, a través del incremento del peso relativo de las actuaciones relacionadas con la transición a una economía baja en carbono en todos los sectores (Eje Prioritario 4); la adaptación de las metas de los indicadores afectados por este cambio; y la corrección de algunos indicadores tras adaptar su metodología de cálculo a las fórmulas establecidas en los manuales de indicadores, así como de algunos errores identificados en el texto del Programa.

Únicamente en el caso de la reprogramación aprobada en diciembre de 2018 se introduce una modificación en el árbol de objetivos del Programa, con la incorporación de un nuevo Objetivo Específico, el OE 4.1.1. *Aumentar la proporción en el consumo final de energía de las fuentes renovables para producción de electricidad, incluidas las redes de transporte y distribución necesarias para su integración en el sistema eléctrico, en consonancia con el Plan de Energías renovables 2011-2020*, que viene a reforzar la intención de *aumentar la participación y distribución de las energías renovables para usos térmicos* (OE 4.1.2) con una redistribución de presupuesto dentro del propio Eje Prioritario 4.

5. ¿Cuáles son los resultados esperados de las acciones del Programa? ¿Suponen una respuesta efectiva a los problemas contextuales? [Capítulos 7.2 y 8]

Las actuaciones seleccionadas y puestas en marcha suponen, de hecho, una respuesta efectiva a los problemas contextuales si tenemos en cuenta dos elementos básicos del análisis realizado:



- De una parte, la lógica de intervención y las sucesivas evaluaciones realizadas, garantizan la existencia de una relación efectiva entre los Objetivos Específicos seleccionados en el Programa y las debilidades atendidas. Ello implica que, de hecho, la consecución de los resultados o cambios esperados por Objetivos contribuirá a la resolución de las debilidades que inspiran la estrategia del PO.
- Por otra parte, la selección de operaciones en el PO exige la contribución a los Objetivos Específicos del Programa, estableciendo una vinculación directa entre



los resultados o cambios esperados derivados del mismo y las actuaciones ejecutadas.

La Tabla 29 recoge el listado de actuaciones seleccionadas y puestas en marcha en el ámbito del PO en relación con cada uno de los Objetivos Específicos y los cambios esperados, así como las debilidades atendidas, ilustrando las conclusiones anteriores.

TABLA 29. VINCULACIÓN ENTRE RESULTADOS O CAMBIOS PREVISTOS EN EL PO Y LÍNEAS DE ACTUACIÓN APROBADAS EN EL PERÍODO 2014-2018

OT	OE	CAMBIOS O RESULTADOS ESPERADOS	NECESIDADES ATENDIDAS	LÍNEAS DE ACTUACIÓN
OT 1	1.1.2	Contribuir a la mejora de las capacidades de excelencia en I+i, además de incrementar los fondos externos captados para proyectos de investigación, con el fin último de acercarse a los innovadores seguidores	N3	<ul style="list-style-type: none"> Fortalecimiento de centros de generación de conocimiento Infraest. de I+i para el desarrollo de proyectos estratégicos público-privados: Centros Mixtos de I+D+I Infraest. de I+i en el marco de la atracción de la inversión privada para la puesta en valor de la I+D+I en Galicia
	1.2.1	Aumentar la inversión en I+D+i en proyectos desarrollados por parte del sector privado en Galicia, con el fin de acercarse a la media nacional.	N2	<ul style="list-style-type: none"> Procesos de I+i en pymes, dirigida a la atracción de la inversión privada para la puesta en valor de la I+D+I en Galicia. Cooperación con H2020 Fomento de la capacidad de absorción de las empresas de conocimientos orientados al desarrollo de nuevos productos o a la mejora de existentes, propiciándoles acceso a activos y recursos tangibles e intangibles Instrumentos financieros para la movilización de capital privado. Medidas de apoyo para el desarrollo de servicios tecnológicos para incentivar la creación de relaciones estables entre las Pymes y los agentes de generación, difusión y transferencia del conocimiento Otras inversiones y procesos de I+i para el desarrollo de proyectos estratégicos público-privados: Centros Mixtos de I+D+I Proyectos de investigación, desarrollo e innovación centrados en tecnologías industriales innovadoras en el marco de la atracción de la inversión privada para la puesta en valor de la I+D+I en Galicia Proyectos de innovación abierta para suministrar incentivos a la cooperación entre las empresas. Actuaciones de modernización tecnológica de los sectores productivos
	1.2.3	Aumentar la cantidad y la calidad de la producción de los centros de investigación públicos, entre los que ocupan un lugar destacado las universidades, así como mejorar las tasas de transferencia al sector privado.	N1, N2 y N3	<ul style="list-style-type: none"> Actuaciones de I+i en centros de investigación para la coordinación estratégica entre los FEIE a nivel de Galicia y H2020, con el objetivo de captar financiación adicional. Cooperación con H2020 Actividades de I+i para el desarrollo de proyectos estratégicos público-privados: Centros Mixtos de I+D+I Apoyo a las estructuras de investigación del Sistema Universitario Gallego (SUG): centros y agrupaciones estratégicas
OT 2	2.3.1	Modernizar tecnológicamente los servicios públicos mediante proyectos vinculados a la e-Administración que funcionarán como elemento tractor del sector privado y redundarán en la reducción de la brecha digital autonómica	N4 y N5	<ul style="list-style-type: none"> Refuerzo de servicios públicos digitales: Sanidad Digital Integral en Galicia Calidad y seguridad de infraest. críticas Modernización de los servicios sociales Educación digital Plan para la gestión digital del patrimonio cultural y modernización tecnológica del turismo Modernización de la gestión y vertebración del territorio Ayudas para la puesta en marcha del Plan para la gestión digital del patrimonio cultural y modernización tecnológica del turismo - Digitalización de patrimonio cultural
	2.3.2	Consolidar el e-Gobierno y la incorporación de las TIC y la nuevas posibilidades de gestión que éstas ofrecen a la AA.PP. para facilitar y hacer más eficientes las relaciones con ciudadanía y empresas, así como la generalización de su uso en la interacción con la administración.	N4	<ul style="list-style-type: none"> Administración y gobierno electrónico Justicia Digital Refuerzo de los servicios públicos digitales: Hacienda digital Ayudas para la implantación de la administración y gobierno electrónico
OT	3.1.2	Facilitar la puesta en marcha y funcionamiento de nuevas	N6 y N7	<ul style="list-style-type: none"> Incentivos a las inversiones en activos tangibles e intangibles, aprovisionamientos para la puesta en marcha, y otros

OT	OE	CAMBIOS O RESULTADOS ESPERADOS	NECESIDADES ATENDIDAS	LÍNEAS DE ACTUACIÓN
3		empresas.		gastos iniciais para novas persoas emprendedoras ou empresas de recente creación <ul style="list-style-type: none"> Instrumentos financeiros dirixidos a inversións en activos tangibles e intangibles, aprovisionamentos para a puesta en marcha, e outros gastos iniciais para persoas emprendedoras ou empresas de recente creación Servicios a persoas emprendedoras ou empresas de recente creación a través do desenvolvemento de esquemas, ferramentas e aplicacións, publicacións, iniciativas de asesoramento, información, etc. que faciliten o proceso emprendedor
	3.4.1	Aumentar a competitividade das empresas gallegas para permitir o incremento de su tamaño así como incrementar el número de empresas	N6	<ul style="list-style-type: none"> Ayudas a captación de inversores extranjeros y entrada capital exterior. Ayudas al acceso a la financiación de las PYMES Instrumentos financieros para el acceso a la financiación de las pymes Ayuda a proyectos de inversión empresarial para promover el crecimiento y consolidación de las pyme Instrumentos financieros para proyectos de inversión empresarial para promover el crecimiento y consolidación de pyme Ayudas al funcionamiento de agrup. empresariales innovadoras (clusters) Identificación de oportunidades y prestación de servicios para la profesionalización, modernización y reconfiguración de negocio, procesos, organización e inteligencia competitiva
	3.4.3	Aumentar la presencia en mercados exteriores de las pymes gallegas, para posibilitar su crecimiento y mejorar su competitividad. Captación de inversores extranjeros en el marco del Plan de Internacionalización 2020. También se pretende facilitar la puesta en marcha, consolidación y crecimiento de empresas de la comarca de Ourense al proporcionar conexiones entre centros logísticos y redes de transporte europeas	N7	<ul style="list-style-type: none"> Ayudas a la promoción de la cultura de la internacionalización, apoyo al incremento de la presencia en los mercados exteriores, establecimiento de una estrategia de posicionamiento internacional de Galicia alineada con la Estrategia Horizonte 2020 de la U Ayuda a la promoción de la cultura de la internacionalización, apoyo al incremento de la presencia en los mercados exteriores, establecimiento de una estrategia de posicionamiento internacional de Galicia alineada con la Estrategia Horizonte 2020 de la UE Conexión de la plataforma logística de San Cibrao das Viñas a la RTE-T para la mejora de la capacidad competitiva del tejido empresarial
OT 4	4.1.1	Impulsar tecnologías renovables para usos térmicos, especialmente, la geotérmica, aerotermia, solar térmica y biogás, con un alto potencial de aprovechamiento en Galicia	N8 y N9	<ul style="list-style-type: none"> Fomento de las energías renovables para la generación eléctrica
	4.1.2	Aumentar el peso de las renovables en el mix energético de cara a garantizar el cumplimiento de los objetivos vinculantes en materia de renovables para el año 2020 y favorecer el paso a una economía de bajo nivel de emisión de carbono.	N8	<ul style="list-style-type: none"> Fomento de las actividades asociadas al ciclo de aprovechamiento de la biomasa térmica y otras tecnologías renovables Fomento de las actividades asociadas al ciclo de aprovechamiento de la biomasa térmica y otras tecnologías renovables en la administración general de la comunidad autónoma y en el sector público autonómico
	4.2.1	Reducir la intensidad energética, así como consolidar la cultura de las auditorías energéticas y la búsqueda de la eficiencia mediante el ahorro energético en el ámbito empresarial	N9	<ul style="list-style-type: none"> Desarrollo de auditorías energéticas, implantación de sistemas de gestión y proyectos de ahorro y eficiencia energética en el sector industrial y servicios
	4.3.1	Aumentar el ahorro y la eficiencia energética en las infraest. públicas, incluidos los edificios públicos, y en las viviendas de protección oficial. Fomentar la reducción de emisiones de	N9	<ul style="list-style-type: none"> Ahorro y eficiencia energética en la administración pública autonómica en el marco del Plan de Ahorro y Eficiencia Energética en la administración pública 2015-2020 Actuaciones de reforma de elementos constructivos para la mejora de la eficiencia energética en edificios de

OT	OE	CAMBIOS O RESULTADOS ESPERADOS	NECESIDADES ATENDIDAS	LÍNEAS DE ACTUACIÓN
		CO2 en la línea de la Estrategia Europa 2020		enseñanza infantil, primaria, secundaria y formación profesional <ul style="list-style-type: none"> Medidas destinadas al ahorro y eficiencia energética en la Administración Pública Autonómica, en el marco del plan de ahorro y eficiencia energética en la Administración Pública 2015-2020 Rehabilitación de edificios de viviendas protegidas (IGVS), para reducir emisiones de carbono y consumo energ. Rehabilitación de edificios de tipología residencial de vivienda colectiva o asimilable de titularidad municipal, con objeto de reducir las emisiones de carbono y el consumo energético Ayudas a la rehabilitación de edificios de viviendas protegidas promovidas por el Instituto Galego de Vivenda e Solo (IGVS), con objeto de reducir las emisiones de carbono y el consumo energético
	4.5.1	Reducir el uso del automóvil/transporte individual en los desplazamientos, medio de transporte más contaminante en cantidad y calidad, promoviendo el transporte colectivo, la intermodalidad, y el transporte ciclista y peatonal.	N10	<ul style="list-style-type: none"> Apoyo al desarrollo de la movilidad urbana e interurbana sostenible: sendas peatonales y ciclistas Articulación de los diferentes modos de transporte con el objetivo de alcanzar la intermodalidad en los centros de transporte de la Comunidad Autónoma de Galicia Desarrollo e integración de un sistema de gestión de transporte en función de la demanda en la Comunidad Autónoma
OT 5	5.1.1	Consolidar la cultura de la prevención en materia de riesgos y adaptación al cambio climático	N11	<ul style="list-style-type: none"> Desarrollo de las redes de observación ambiental y de caracterización de los ecosistemas gallegos y desarrollo de medidas para la adaptación al cambio climático Integración de la adaptación al cambio climático en los instrumentos de gestión y planificación sectorial
	5.2.1	Reducir los daños causados por siniestralidad ligada a emergencias climáticas e incendios.	N12	<ul style="list-style-type: none"> Renovación de la flota de vehículos motobomba contra los incendios forestales Medidas destinadas a la mejora de la dotación de equipamientos, instalaciones e infraest. destinadas a la prevención y gestión de riesgos en los ámbitos de emergencias y protección civil Medidas destinadas a la mejora de dotación de equipamientos, instalaciones e infraest. de protección civil destinadas a prevención y gestión de riesgos derivados de catástrofes naturales y otros fenómenos climáticos. Medidas de prevención y gestión de las inundaciones en la demarcación hidrográfica Galicia-Costa
OT 6	6.1.1	Continuar con la disminución en la generación de residuos, avanzar en la prevención y reutilización, fomentando la separación de los mismos, e impulsando la recogida selectiva, la separación, el reciclado y el tratamiento de residuos.	N13	<ul style="list-style-type: none"> Desarrollo del Plan de Gestión de Residuos Urbanos de Galicia (PXRUG) 2010-2020 Desarrollo de la gestión de los residuos industriales de Galicia Financiación para el fomento de actuaciones que contribuyan al desarrollo del Plan de Gestión de Residuos Urbanos de Galicia (PXRUG 2010-2022) Impulso y promoción de actividades empresariales que favorezcan el desarrollo de la gestión de los residuos industriales en Galicia de conformidad con el Plan de Residuos Industriales de Galicia 2016-2022
	6.2.1	Terminar con la extensión de la red de saneamiento para alcanzar los objetivos ambientales de la Directiva Marco del Agua, la reforma y optimización de los sistemas de saneamiento de las rías gallegas y las actuaciones que permitan alcanzar el buen estado ecológico del resto de masas de agua y conseguir la disminución de los vertidos en tiempo de lluvia para asegurar la sostenibilidad del sector acuícola gallego.	N15	<ul style="list-style-type: none"> Saneamiento y depuración para el cumplimiento de los objetivos de la directiva marco del agua Reforma y optimización de los sistemas de saneamiento de las rías gallegas Ampliación y mejora de la EDAR y del sistema de saneamiento de Placeres
	6.3.1	Poner en valor de los recursos culturales y patrimoniales de la región y preservar el patrimonio material e inmaterial de	N13 y N14	<ul style="list-style-type: none"> Intervenciones en el patrimonio cultural

OT	OE	CAMBIOS O RESULTADOS ESPERADOS	NECESIDADES ATENDIDAS	LÍNEAS DE ACTUACIÓN
		Galicia.		
	6.3.2	Superar el carácter periférico de la región fortaleciendo su oferta turística a través de la puesta en valor de su patrimonio cultural y natural	N13 y N14	<ul style="list-style-type: none"> Promoción de Galicia como destino cultural, turístico y natural Fortalecimiento del Camino de Santiago Fomento y promoción de los valores del Patrimonio Natural y la biodiversidad de Galicia
	6.4.1	Asegurar la conservación de la biodiversidad de la región , mediante medidas que garanticen la mejora del estado de los hábitat y las especies, consolidando un modelo sostenible de explotación de las áreas protegidas que garantice el mantenimiento de los espacios protegidos y su población.	N13	<ul style="list-style-type: none"> Recuperación, restauración, adecuación y limpieza de puntos de vertido incontrolado Acciones de protección y restauración del patrimonio natural
OT 9	9.7.1	Regularizar los tiempos asistenciales del área sanitaria de Vigo a los de la media gallega y completar las Infraest. mínimas en materia de inclusión social.	N16, N17 y N18	<ul style="list-style-type: none"> Actuaciones de implantación, adaptación o reorganización de servicios y prestaciones sanitarias en el Complejo Hospitalario Universitario de Vigo, derivadas de su modernización y de la puesta en marcha de la nueva infraestructura Ayudas para la inversión en centros de inclusión social y en centros de menores para la adaptación a las necesidades funcionales Actuaciones de inversión en centros de menores titularidad de la administración autonómica para la adaptación a las necesidades funcionales Conversión y adaptación de viviendas e infraest. de servicios sociales a un modelo accesible y acorde con las innovaciones sociales y demandas de la sociedad, así como la creación y habilitación de espacios públicos de formación, capacitación e inv. Adaptación de viviendas, espacios de uso compartido e infraest. de servicios a las nuevas tecnologías Creación de un banco de elementos técnicos de apoyo para sectores de la población con mayores necesidades de Galicia
OT 10	10.5.1	Alcanzar tasa de cobertura recomendada por la comisión para centros de educación 0-3 años y continuar con el desarrollo de actuaciones de modernización del sistema educativo, prestando atención integral a la primera infancia, enseñanza primaria, secundaria y formación profesional, dotando a los centros de equipamiento en TIC para atender la educación de la sociedad del conocimiento y adecuando dichas Infraest. a las nuevas demandas formativas por parte del mercado laboral	N19	<ul style="list-style-type: none"> Construcción de nuevos centros y ampliación y mejora de centros de enseñanza infantil Construcción de nuevos centros y ampliación y mejora de centros de enseñanza primaria y secundaria Construcción de nuevos centros y ampliación y mejora de centros de formación profesional, enseñanzas especiales y artísticas Actuaciones de inversión en centros públicos de atención a la primera infancia 0-3 años titularidad de la administración autonómica Ayudas a la inversión en centros de atención a la primera infancia de 0-3 años y Casas Nido

Fuente: Elaborado por Regio Plus con la información procedente de la Dirección Xeral de Planificación e Orzamentos de la Consellería de Facenda (Xunta de Galicia).

6. ¿Existe complementariedad con otros Programas o Planes sobre la materia?
7. ¿Existen mecanismos de coordinación que eviten duplicidades y efectos no deseados? ¿Cómo funcionan? ¿Han dado lugar a problemas en su implementación práctica?
- [Capítulo 8]

La complementariedad del Programa se plantea desde una triple óptica que garantiza la imbricación del Programa en los objetivos generales de la región y la máxima generación de sinergias positivas: la existencia de una *coherencia externa del PO tanto desde una perspectiva general, como desde un punto de vista particularizado a nivel de beneficiario público u órgano gestor de ayudas o líneas de actuación* y la *disposición de los mecanismos operativos de coordinación* que evitan la generación de duplicidades o efectos no deseados.

A estos efectos, la complementariedad general del PO quedó garantizada en el momento de la programación, tal y como queda patente en la evaluación ex ante, y en las sucesivas evaluaciones por reprogramación (ver Esquema 42). En este sentido se ha tratado de potenciar al máximo la capacidad de generación de sinergias positivas con otros planes y programas, así como imbricar el Programa y mejorar su capacidad de contribución a las estrategias regionales, nacionales y comunitarias.

ESQUEMA 42. COMPLEMENTARIEDAD Y COHERENCIA EXTERNA DEL PO FEDER DE GALICIA 2014-2020



Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting a partir de información de la Evaluación ex – ante del PO FEDER de Galicia 2014-2020.

Por otra parte, una perspectiva más concreta, el 55,6% de los organismos consultados en el trabajo de campo han manifestado la existencia de una complementariedad efectiva de las actuaciones cofinanciadas con planes y estrategias de la región, pero también del

conjunto del país y de la UE, en tanto que únicamente un 7,4% de los mismos sostiene que no existe complementariedad alguna.

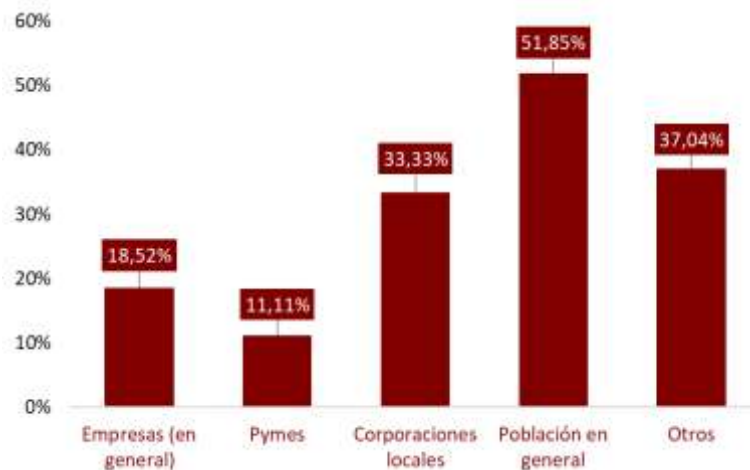
En este marco, y desde un punto de vista operativo, los sistemas y procedimientos del Organismo Intermedio en el marco del PO han definido las pautas necesarias para garantizar la existencia de mecanismos de coordinación, sustentándose en las siguientes instituciones básicas: el Comité de Coordinación de Fondos EIE, el Comité Regional de Coordinación de Fondos EIE, las diferentes Redes Temáticas.

8. ¿Fueron escogidos los grupos más relevantes y sus necesidades desde el momento del diseño del Programa? *[Capítulo 8]*

Las operaciones ejecutadas y certificadas a 31 de diciembre de 2018 (que representan un 22,89% de la ayuda FEDER del PO) se han caracterizado por su amplitud y profundidad desde la perspectiva de los beneficiarios.

Esto se traduce, de una parte, en la participación de un total de 29 beneficiarios públicos u órganos gestores de ayudas, que han permitido la atención a todos los beneficiarios potenciales definidos en el diseño de la programación, priorizando aquellos con un mayor potencial en el abordaje de los principales retos de la región y una mayor trayectoria en la Política de Cohesión, lo que permite aprovechar las economías de aprendizaje, maximizando la obtención de resultados previstos.

GRÁFICO 78. PRINCIPALES DESTINATARIOS DE LAS OPERACIONES REALIZADAS



Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting a partir de la información obtenida en la consulta a los beneficiarios públicos y órganos gestores de ayudas.

De acuerdo con la propia perspectiva de los beneficiarios públicos y órganos gestores (ver Gráfico 78) se observa una participación mayoritaria entre los destinatarios últimos de la población en su conjunto, las corporaciones locales y las empresas (en menor medida las Pymes).

16.1.3. Modificaciones en la lógica de intervención y análisis de implementación

9. ¿Resulta el sistema de implementación adecuado para garantizar la aplicación efectiva de la estrategia del Programa? *[Capítulo 8]*

La Xunta de Galicia dispone de unas estructuras y procedimientos adecuados que ofrecen una respuesta directa y suficiente a todos los elementos requeridos desde la Autoridad de Gestión y que garantizan la eficacia y la eficiencia de los mecanismos de funcionamiento del Programa.

La valoración que de los mismos realizan los beneficiarios públicos y gestores de ayuda resulta positiva en todos los ámbitos, manifestando margen de mejora, fundamentalmente, en la reducción de carga burocrática asociada a todos ellos. En este marco se pone en valor el apoyo recibido desde el Organismo Intermedio.

Asimismo, las formas de ayuda seleccionadas, aunando las ayudas no reembolsables y los instrumentos financieros, han permitido maximizar las posibilidades del Programa y el acceso a los recursos por parte de los diferentes beneficiarios tanto públicos como privados. A estos efectos, destaca el papel desempeñado por los Instrumentos financieros que constituyen una novedad (tanto en lo relativo a su diseño estratégico como a su dimensión cuantitativa) y que, tras las dificultades iniciales de puesta en marcha, está manifestando un ritmo de ejecución muy positivo.

En este contexto, y en relación al proceso de evaluación, la disposición de sistemas y procedimientos de gestión y control relativos a la recopilación de los indicadores que garanticen su fiabilidad y calidad, constituye un requisito fundamental.

El equipo evaluador ha valorado, en este ámbito, los sistemas, procedimientos y herramientas de la Xunta de Galicia para la generación, recopilación y conservación de la información de seguimiento del PO FEDER en seis ámbitos: separación de funciones y sistemas de información y supervisión, selección de operaciones, información a los beneficiarios, verificaciones de gestión, conservación de los documentos para garantizar la pista de auditoría y fiabilidad para la recopilación, registro y almacenamiento de datos.

Los resultados ponen de manifiesto que la Xunta dispone de los elementos necesarios para garantizar la exactitud, coherencia, integridad y accesibilidad de los datos de

seguimiento del Programa Operativo en todos los ámbitos, resultando estos adecuados en el 84,2% de los factores y suficiente en el 15,8% restante.

10. ¿Cómo puede valorarse la gobernanza, gestión y comunicación del Programa y las actuaciones cofinanciadas? *[Capítulo 8]*

11. ¿Se están implementado las medidas adecuadas para asegurar la capacidad administrativa de Autoridades, Organismos Intermedios y gestores de fondos?

[Capítulo 8]

La capacidad administrativa de las autoridades competentes del PO y del Organismo Intermedio queda garantizada a través de la disposición de los medios tanto personales como técnicos para el adecuado desarrollo de las actuaciones y del conjunto del Programa.

- **Recursos personales.** En lo relativo al personal, según la relación de Puestos de Trabajo, el Organismo Intermedio cuenta con un total de 7 personas en el ámbito de programación, reprogramación y evaluación; 15 en el ámbito de gestión; 4 dedicadas al seguimiento y 12 a las tareas de verificaciones administrativas y sobre el terreno.

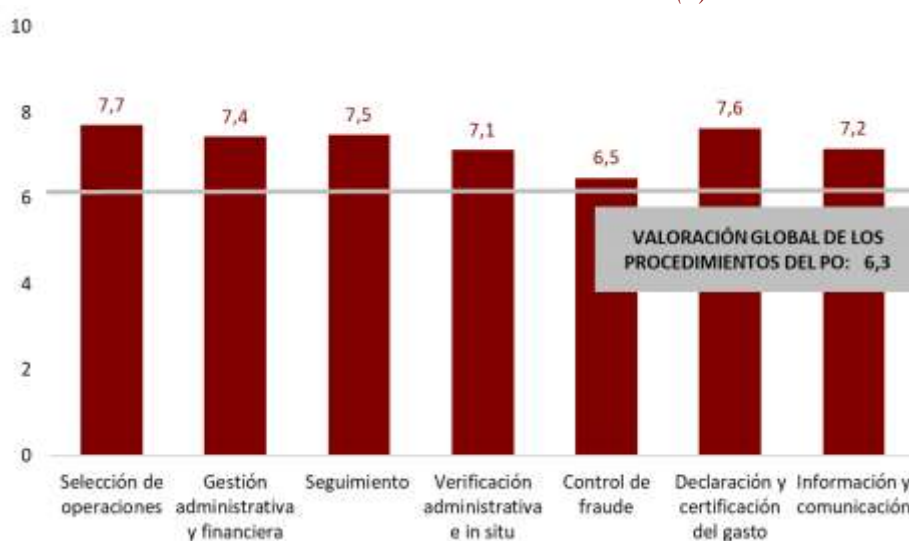
Adicionalmente, como medida de refuerzo de los recursos humanos asignados a la gestión y seguimiento FEDER, se ha dotado al Servicio con personal funcionario interino financiado con cargo a la Asistencia Técnica del programa; concretamente, el Servicio dispone de 2 técnicos/as de la Escala de Estadísticos, especializado/as en la recopilación y seguimiento de indicadores, asignado al 100% a FEDER. Dado que también asumen la recopilación y seguimiento de los indicadores del FSE, ambas personas están asignadas al 50% al FEDER.

Este equipo cuenta con una amplia formación especializada que se actualiza periódicamente a través de la participación en el plan de formación del personal impartido a todo el personal implicado en la gestión, control y seguimiento de la ayuda FEDER en la Xunta de Galicia a través sesiones formativas internas impartidas por la Dirección General de Política Financiera, Tesoro y Fondos Europeos, así como seminarios, eventos o conferencias de formación organizados por la Autoridad de Gestión o la Comisión Europea.

- **Recursos técnicos.** La Xunta dispone de una aplicación informática, “Fondos 1420”, que “dispone de todas las funcionalidades necesarias para recabar, registrar y almacenar todos los datos de cada operación y cada transacción, tanto físicos como financieros, necesarios para una adecuada supervisión, verificación, auditoría y evaluación”. Asimismo garantiza la interoperabilidad con la aplicación Fondos 2020 de la Autoridad de Gestión.

La capacidad administrativa recibe, en este contexto, una valoración positiva por parte de los órganos gestores y beneficiarios públicos que consideran que el apoyo del Organismo Intermedio goza de una calidad notable y resulta fundamental para el adecuado desarrollo de los procesos y, por ende, de las actuaciones.

GRÁFICO 79. VALORACIÓN DE LA CAPACIDAD ADMINISTRATIVA Y EL APOYO DEL ORGANISMO INTERMEDIO A LOS BENEFICIARIOS PÚBLICOS Y ÓRGANOS GESTORES EN LOS DIFERENTES PROCEDIMIENTOS (*)



(*) Nota: La valoración máxima corresponde a un valor 10 que sería el de la máxima capacidad administrativa, con un apoyo del Organismo Intermedio a los gestores máximo, adecuado y rápido.

Fuente: Elaborado por Regio plus Consulting a partir de trabajo de campo realizado entre los meses de febrero y marzo de 2019

Menor resulta la valoración recibida por la aplicación informática que, pese a ello, alcanza un aprobado en todos los procedimientos, si bien la valoración resulta inferior a la valoración global del procedimiento, lo que significa que Fondos 1420 presenta margen de mejora, particularmente en lo que se refiere a las cuestiones relacionadas con control de fraude, información y comunicación y seguimiento.

Por lo que respecta a los mecanismos establecidos para garantizar la capacidad administrativa, financiera y operativa para ejecutar la operación y cumplir las condiciones fijadas en el DECA por parte de beneficiarios públicos y privados, se establecen tres fórmulas complementarias:

- El Servicio de Gestión del FEDER y FCI realiza, con carácter previo a la selección de las operaciones, una valoración de la misma a partir de la información recogida en la lista de comprobación S1.



- Los organismos gestores se asegurarán de que el beneficiario tiene la capacidad exigida en los términos que se especifiquen en las bases reguladoras de la ayuda.
- Adicionalmente, una vez aprobada la ayuda, su aceptación supone la declaración de que el beneficiario tiene capacidad administrativa, financiera y operativa suficiente para cumplir las condiciones de la misma.

De acuerdo con todo ello, puede concluirse la existencia de los mecanismos y medidas adecuadas para asegurar la capacidad administrativa de los agentes implicados en el desarrollo del Programas Operativo.

Unido a ello, la gobernanza y gestión del Programa y las actuaciones cofinanciadas alcanza, en líneas generales, una valoración muy positiva, si tenemos en cuenta que se han creado los sistemas y procedimientos necesarios para su adecuado desarrollo y que los mismos reciben una valoración favorable por parte de los órganos gestores y beneficiarios públicos. Por lo que respecta a la comunicación, su valoración se abordará con detalle en la evaluación de la Estrategia de Comunicación prevista para el segundo semestre de 2019.

12. ¿Fue la implementación del Programa según lo planificado? En caso negativo, ¿cuáles son los motivos? *[Capítulo 8]*

Una vez aprobados los sistemas y procedimientos de gestión y control de la Xunta de Galicia como Organismo Intermedio del Programa, este ha dispuesto de los medios adecuados para su instrumentación, sin haberse detectado incidencias significativas en el desarrollo de ninguno de ellos.

En cuanto a las fórmulas para ello, los sistemas han permitido el recurso a las dos fórmulas previstas en el programa (subvenciones no reembolsables e instrumentos financieros). No obstante, la constitución y puesta en marcha de estos últimos ha adolecido de un cierto retraso como consecuencia de diversos factores (como los requisitos previos necesarios o la falta de información con respecto a la compatibilidad entre instrumentos financieros y otras ayudas).

13. ¿Cuáles fueron las fortalezas y debilidades de los sistemas establecidos para garantizar la robustez del sistema de seguimiento? *[Capítulo 8]*

La Xunta de Galicia, en el marco del PO FEDER 2014-2020, cuenta con un *adecuado mecanismo para la obtención, generación, validación y seguimiento de los indicadores financieros, de productividad y de resultado.*

Este, entre sus principales fortalezas, cuenta con la disponibilidad de un Servicio y un equipo técnico dedicado a las tareas de seguimiento que facilita, de una parte, la



resolución de dudas entre los beneficiarios y órganos gestores de ayudas en todo lo relativo al sistema de seguimiento y, de otra, la revisión de la información generada por los mismos, evitando las duplicidades y garantizando la disposición en tiempo y forma de la información para la realización de los pertinentes informes anuales de ejecución.

No obstante, existen en torno al mismo, debilidades o ámbitos de mejora que será conveniente tener presente de cara a la definición del sistema de seguimiento del período 2021-2027.

La Tabla 30 recoge de forma resumida los principales elementos en positivo y negativo analizados en el capítulo 8.

TABLA 30. DEBILIDADES Y FORTALEZAS DEL SISTEMA DE CUANTIFICACIÓN Y RECOPIACIÓN DE INDICADORES FINANCIEROS, DE PRODUCTIVIDAD Y DE RESULTADO

	FORTALEZAS	ÁMBITOS DE MEJORA
Separación de funciones y sistemas de información y supervisión	Disposición de un Servicio específico de Seguimiento y Control de Fondos Comunitarios, con personal con amplio conocimiento y experiencia en generación, recopilación y tratamiento de la información.	Multiplicidad de órganos gestores de ayudas y beneficiarios públicos que incrementan de forma significativa el volumen de tareas a desarrollar por el personal
Selección de operaciones	Sistema de selección de operaciones que define una clara contribución de las actuaciones seleccionadas a las Prioridades de Inversión y Objetivos Específicos del Programa.	Sin ámbitos que reseñar en este apartado...
Información a los beneficiarios	Disposición de manuales, guías, reuniones y cursos formativos, así como una línea de asesoramiento continuo para la información y formación de los beneficiarios en materia de seguimiento. Cada beneficiario ha de contar con una metodología establecida y coherente con las indicaciones del OI,	Dificultades y errores en algunos indicadores iniciales que ha sido subsanados con posterioridad y que han podido inducir a error en el momento de la cuantificación. Multiplicidad de órganos gestores de ayudas y beneficiarios públicos que incrementan de forma significativa el volumen de tareas a desarrollar por el personal.
Verificaciones de gestión	Existencia de diversos niveles de control del sistema de generación de la información (control interno de ejecución por parte de los beneficiarios, comprobación de la metodología y certificado de indicadores de FEDER por parte del Servicio de Seguimiento y Control de Fondos Comunitarios y verificación in situ).	Únicamente el 63% de los órganos gestores y beneficiarios públicos tienen constancia de la inclusión en la verificación in situ del control del sistema de generación de información de seguimiento.
Conservación de los documentos para garantizar la pista de auditoría	Definición de un sistema de conservación de la documentación justificativa en niveles, con responsabilidades compartidas que garantiza una pista de auditoría adecuada y permite cumplir con la Ley de Protección de Datos.	Alta implicación de los beneficiarios privados que, a menudo, presentan dudas en cuanto al tiempo de conservación de la documentación que soporta la cuantificación de los indicadores.
Fiabilidad para la recopilación, registro y almacenamiento de datos	Disposición de una aplicación informática (Fondos 1420) con acceso directo para los beneficiarios públicos y órganos gestores de ayuda en la que se vuelcan los datos de ejecución.	Modificación notable (aunque adecuadamente justificada) de los indicadores del Programa Operativo. Limitación de la disponibilidad de datos de ejecución para la evaluación de 2019 tras la ampliación de plazos para el cómputo de indicadores financieros y de productividad.

Fuente: Elaborado por Regio Plus a partir de encuestas a los organismos gestores realizadas entre los meses de febrero y marzo de 2019.

16.1.4. Evolución de la eficacia y eficiencia (indicadores de productividad)

14. ¿Se ha progresado en el grado previsto en los diferentes indicadores de productividad? [Capítulo 9.1]

En un contexto en el que el nivel de ejecución financiera se sitúa a 31 de diciembre de 2018 en 261.454.807,29 euros de gasto certificado total, lo que representa el 45,78% de las previsiones a 2018 si suponemos una ejecución constante a lo largo de todo el período, el avance en los indicadores de productividad puede considerarse significativo.

Así, el 42,9% de los indicadores de productividad superan el nivel de la eficacia financiera (45,78%); alcanzando el 32,7% un nivel de ejecución que puede catalogarse de alto, es decir, superior al 80% de las previsiones a 2018. Incluso para el 8,2% los indicadores de productividad han alcanzado ya la meta a 2023.

No obstante, el ritmo de avance en la consecución de las metas difiere a nivel de Eje Prioritario, resultando especialmente significativo en los Ejes 10, 2 y 5, en los que el porcentaje de indicadores con alta eficacia es al menos igual al 75% del total del Eje, alcanzan un nivel promedio de eficacia superior al 100% y todos los indicadores tienen ejecución a 31 de diciembre de 2018 (con la única salvedad del indicador E019, en el Eje 2, que por su definición no se cuantificará hasta la finalización de las actuaciones).

TABLA 31. RESUMEN DATOS EFICACIA A 31 DE DICIEMBRE DE 2018 POR EJE PRIORITARIO

EJE	EFICACIA PROMEDIO	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	INDICADORES CON EFICACIA ALTA (superior al 80% del objetivo lineal a 2018)	INDICADORES SIN EJECUCIÓN
Eje 1	86,8%	83,0%	60,0%	20,0%
Eje 2	140,0%	90,5%	83,3%	16,7%
Eje 3	12,2%	19,8%	0,0%	60,0%
Eje 4	36,6%	31,4%	11,1%	33,3%
Eje 5	119,6%	60,4%	75,0%	0,0%
Eje 6	103,7%	181,7%	25,0%	0,0%
Eje 9	98,4%	-	50,0%	0,0%
Eje 10	182,9%	-	100,0%	0,0%
Eje 13	10,72%	15,03%	0,0%	50,0%

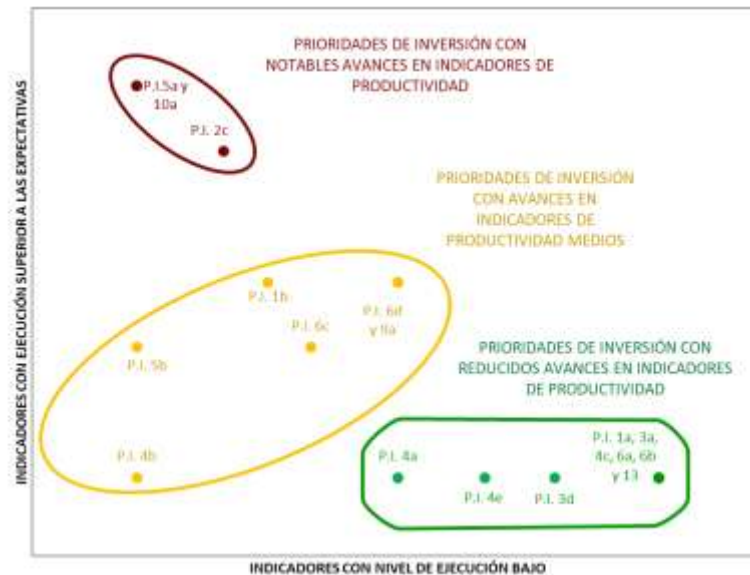
Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting a partir de la información de aplicación informática de la Xunta, Fondos 1420, y Fondos 2020.

Este dinamismo queda constatado si ampliamos el estudio a nivel de Prioridad de Inversión, considerando dinámicas –con notables avances en los indicadores de productividad– a aquellas Prioridades de Inversión con predominio de indicadores de productividad que han superado las expectativas a 2018 y con bajo peso de aquellos que

se alejan de las mismas (con un nivel de eficacia bajo). Dentro de esta categoría (ver Gráfico 80) quedan enmarcadas las Prioridades 5a, 10a y 2c.

En el extremo opuesto encontramos las Prioridades con reducidos avances, entre las que se encuentran todas las Prioridades que abordan la mejora de la competitividad de las Pymes (3a y 3d), así como el 50% de las vinculadas con la I+D+i (1a) y de las relativas al desarrollo sostenible (4a, 4c, 4e, 6a y 6b). En estos casos el progreso se considera insuficiente por lo que es aconsejable mantener una especial vigilancia del cumplimiento de los mismos de cara a garantizar la consecución las metas a 2023.

GRÁFICO 80. PROGRESO EL GRADO PREVISTO DE LOS INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD POR PRIORIDADES DE INVERSIÓN



Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting a partir de la información de aplicación informática de la Xunta, Fondos 1420, y Fondos 2020.

15. ¿Se ha alcanzado a los grupos destinatarios de acuerdo con las previsiones? [Capítulo 9.1]

Las operaciones ejecutadas a 31 de diciembre de 2018 se han caracterizado por su amplitud y profundidad desde la perspectiva de los beneficiarios, tal y como ya se previó en la selección de operaciones evaluada en la anualidad 2017.

Esto se traduce, de una parte, en la atención a todos los beneficiarios potenciales definidos en el diseño de la programación, priorizando aquellos con un mayor potencial en el abordaje de los principales retos de la región y una mayor trayectoria en la Política de Cohesión, lo que permite aprovechar las economías de aprendizaje, maximizando la obtención de resultados previstos.

En este contexto, los principales destinatarios identificados por los órganos gestores y los beneficiarios públicos son, principalmente la población en general y las corporaciones locales. Además, destaca el colectivo de otros en cuyo seno se incluyen las Universidades o grupos concretos de la población (personas de más edad, población infantil, etc.).

No obstante, si bien de forma puntual, se detecta por parte de alguno de los organismos gestores posibles beneficiarios de sus actuaciones que hasta el momento no han tenido cabida en las mismas, como es el caso de las empresas de mayor tamaño (entre 250 y 1000 trabajadores) y los clúster en el Instrumento Financiero (Eje 3) o los particulares en proyectos de ahorro y eficiencia energética y energías renovables, como también en su caso, comunidades de propietarios de edificios de viviendas libres (Eje 4).

16. ¿Cuál es el estado de situación de los Instrumentos Financieros de las Prioridades de Inversión 1b, 3a y 3d? *[Capítulos 8.3.3 y 9.1]*

De la mano del Instituto Gallego de Promoción Económica (IGAPE) se han puesto en marcha un total de cuatro instrumentos financieros en el marco del PO FEDER Galicia 2014-2020 en tres Prioridades de Inversión (ver Tabla 32).

Todos ellos están dedicados a las pequeñas y medianas empresas (con menos de 250 trabajadores, un volumen de negocio por debajo 50 millones de euros y/o un activo total inferior a los 43 millones de euros) para la financiación de activos fijos y circulante y, en el caso de los préstamos INNOVA, para la financiación de activos tangibles e intangibles y gastos de desarrollo e innovación, con una tasa de cofinanciación que oscila entre el 50% y el 70% en función de las condiciones.

TABLA 32. DATOS DE AVANCE DE LOS INSTRUMENTOS FINANCIEROS EN EL PO FEDER GALICIA 2014-2020

P.I.	INSTRUMENTO FINANCIERO	PRINCIPALES INDICADORES			RESULTADOS E IMPACTO PREVISTOS	EJEMPLO DE PROYECTO REPRESENTATIVO	
		IMPORTE CONCEDIDO	VOLUMEN MEDIO PRÉSTAMO	ÍNDICE DE ÉXITO *			
1.2	Innova	1.724.783,00 euros	191.643,00 euros	30,0%	El instrumento contribuye a la consolidación de empresas innovadoras, mediante la concesión de financiación a largo plazo, con amplios períodos de carencia que permiten afrontar proyectos con un largo período de maduración. Éxito moderado, por el momento.	REDEGAL, S.L.	Plataforma inteligente de gestión de recintos mediante tecnologías innovadoras de localización de personas, que supone una inversión financiable de 444.660,00 euros para la que se ha concedido un préstamo de 308.462,00
						ENXENDRA TECHNOLOGIES, S.L.	Plataforma de facturación con firma electrónica para poder operar en el mercado europeo, que supone una inversión financiable de 285.736,00 euros para la que se ha concedido un préstamo de 200.000,00 euros.
3.1	Emprende	300.000,00 euros	150.000,00 euros	9,5%	Con el apoyo a la creación de empresas como consecuencia de la implantación de nuevas iniciativas por parte de emprendedores, se pretende la consolidación futura de estas iniciativas y la generación de empleo.	AUTODEON, S.L.U.	Puesta en marcha de un taller de reparación de automóviles y comercio de vehículos, que supone una inversión financiable de 300.000,00 euros para la que se ha concedido un préstamo de 150.000,00 euros.
						HESTIA STOVES & BIOETANOL, S.L.	Puesta en marcha de un taller de fabricación de estufas decorativas que utilicen bioetanol como combustible, que supone una inversión financiable de 300.000,00 euros para la que se ha concedido un préstamo de 150.000,00 euros.
3.4	Industria 4.0	4.396.863,00 euros	439.686,00 euros	62,5%	Contribuir a la creación, consolidación y modernización de las pymes gallegas, principalmente en el sector industrial, de acuerdo con la Axenda da Competitividade Galicia Industria 4.0.: Introducción de la práctica de la mejora continua en las empresas gallegas.	HIDROFERSA FÁBRICA DE CHAVÍN, S.L.	Proyecto de adquisición de maquinaria, obra civil necesaria para su instalación y financiación de circulante estructural, que supone una inversión financiable de 1.000.000,00 euros para la que se ha concedido un préstamo de 650.000,00 euros.
						PAPELERA DE BRANDIA, S.A.	Inversiones de mejora en la eficiencia de una línea de fabricación de papel, que suponen una inversión financiable de 785.827,00 euros para la que se ha concedido un préstamo de 487.500,00 euros.
	Relanzamiento	0,00 euros	0,00 euros	0,0%	-	-	-

* El porcentaje que representan las concesiones realizadas sobre el número de solicitudes recibidas se entiende como un indicador de éxito en la obtención de financiación por parte de las empresas.

Fuente: Elaborado por Regio Plus a partir de encuestas a los organismos gestores realizadas entre los meses de febrero y marzo de 2019.

La puesta en marcha de los instrumentos financieros se ha visto afectada por una serie de dificultades iniciales que han acarreado una desviación del ritmo de ejecución (tanto financiero como físico) como son los cambios acontecidos en el contexto, falta de cooperación de las entidades de crédito en cuanto a la difusión o la carga burocrática y dificultades para trasladar a los beneficiarios las exigencias formales de la normativa reguladora. Además, se ha detectado que actualmente el mercado está ofreciendo tipos de interés muy competitivos, con mayor agilidad de tramitación y menores requisitos formales de justificación, lo que podría afectar a la capacidad de absorción de los instrumentos financieros.

En todo caso, es conveniente dinamizar la ejecución del gasto, manteniendo la posibilidad de reorientar el instrumento financiero de préstamos, añadiendo nuevas modalidades, como financiación de circulante, o la financiación de otro tipo de proyectos de inversión de las pymes, para garantizar la consecución de los productos previstos.

Desde una perspectiva cualitativa, el grado de satisfacción por parte de los beneficiarios, según pone de manifiesto IGAPE, puede considerarse como medio, en gran medida como consecuencia de la carga burocrática referida con anterioridad.

La ayuda FEDER asignada a los instrumentos financieros se considera imprescindible para la realización de los proyectos que no hubiesen podido realizarse de otro modo, de acuerdo con la perspectiva del gestor, permitiendo abordar proyectos más ambiciosos en un período de tiempo más breve.

En cuanto a los resultados e impactos (teniendo en cuenta el breve espacio de tiempo transcurrido desde la puesta en marcha de los instrumentos en 2017), se observa la generación de un efecto incentivador que afecta de forma directa a las empresas beneficiarias, pero también de modo indirecto al conjunto del tejido productivo al promover la cultura exportadora.

Por tipología de beneficiarios (emprendedores, empresas en crecimiento y empresas en expansión), este efecto incentivador es particularmente manifiesto en el caso de los emprendedores.

17. ¿Cuáles fueron los costes unitarios por Prioridad de Inversión, Objetivos Específicos y Objetivos Temáticos? *[Capítulo 9.2]*

De acuerdo a los criterios definidos en el Plan de Evaluación el 52,8% de los indicadores con ejecución han alcanzado un grado de eficiencia alto (es decir, los costes unitarios realizados son inferiores al 75% de los programados). En el otro extremo presentan un nivel de eficiencia bajo el 27,8% de los indicadores de productividad del PO con ejecución (lo que significa que sus costes efectivos han superado al menos en un 25% los costes inicialmente programados).

El cumplimiento mayoritario de las expectativas apuntadas por la evaluación en 2017, dado que el 71% del gasto ejecutado se ha realizado en Prioridades de Inversión que mantienen la categoría prevista entonces.

La distribución de la eficiencia a nivel de Prioridades de Inversión ha permitido la clasificación de las mismas en cuatro categorías, destacando como las más eficientes las relativas al fomento de la producción y distribución de energía derivada de fuentes renovables, el apoyo a la inversión destinada a la adaptación al cambio climático, la inversión en educación y formación y la asistencia técnica. En todos los casos se trata de Prioridades de Inversión en los que los niveles de eficiencia han mejorado o, cuando menos, permanecido con respecto a las valoraciones realizadas para las operaciones seleccionadas en la evaluación de resultados de 2017.

ESQUEMA 43. CLASIFICACIÓN DE LAS PRIORIDADES DE INVERSIÓN EN FUNCIÓN DE LOS NIVELES DE EFICIENCIA DE SUS INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD



Fuente: Elaborado por Regio Plus

16.1.5. Cumplimiento del marco de rendimiento

18. ¿Constituye el marco de rendimiento un buen referente de la evolución financiera y física del Programa? [Capítulo 10]

Tal y como se desprende del informe de evaluación ex – ante, el marco del rendimiento se adecúa a los requisitos reglamentarios en materia de representatividad de los indicadores de productividad incorporados en el mismo.

Adicionalmente, se considera que los hitos resultan realistas, alcanzables, pertinentes y captan la información esencial sobre el progreso de los diferentes Ejes; son coherentes con la naturaleza y el carácter de los OE del mismo; y el mecanismo definido para su cuantificación es fiable y verificable en todos los casos.

Partiendo de esa realidad las reprogramaciones realizadas han valorado, en todos los casos, la necesidad de incorporar modificaciones en el mismo que, en su caso, permitan la incorporación de los cambios pertinentes para mantener la representatividad, habiéndose producido una adaptación ya sea del propio indicador, del hito a 2018 y/o de la meta a 2023 en los actuales indicadores del marco de rendimiento (ya sea porque se ha incorporado como nuevo o porque se ha modificado su hito a 2018 o la meta a 2023).

En conclusión, la representatividad del marco de rendimiento se ha mantenido a lo largo del tiempo gracias a la adaptación del mismo a los cambios realizados en el PO y las circunstancias socioeconómicas que han condicionado su ejecución en los primeros años de desarrollo del mismo.

19. ¿Se ha alcanzado el hito definido en el marco de rendimiento para 2018? ¿Se cumplen los requisitos para la asignación de la reserva de eficacia? *[Capítulo 10]*

La evolución del Programa, pese a las dificultades iniciales de arranque, ha permitido alcanzar un ritmo de ejecución suficiente para cumplir con el marco de rendimiento en todos los Ejes del Programa, lo que permite la asignación de la reserva de rendimiento de acuerdo con lo previsto en el capítulo 3 del Programa Operativo.

ESQUEMA 44. RESUMEN DEL CUMPLIMIENTO DEL MARCO DE RENDIMIENTO PARA 2018

	¿Existe algún indicador con una ejecución inferior al 100% del hito a 2018?		¿Existe algún indicador con una ejecución inferior al 85% del hito a 2018?		¿Existe algún indicador con una ejecución inferior al 75% del hito a 2018?		GRADO DE CUMPLIMIENTO
EJE 1	SÍ	1	NO		NO		CUMPLIMIENTO
EJE 2	NO		NO		NO		CUMPLIMIENTO
EJE 3	NO		NO		NO		CUMPLIMIENTO
EJE 4	SÍ	2	SÍ	1	NO		CUMPLIMIENTO
EJE 5	SÍ	1	NO		NO		CUMPLIMIENTO
EJE 6	SÍ	1	NO		NO		CUMPLIMIENTO
EJE 9	SÍ	1	NO		NO		CUMPLIMIENTO
EJE 10	NO		NO		NO		CUMPLIMIENTO

Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting.

Sin embargo, este balance positivo no puede obviar dos elementos relevantes:

- De una parte que los hitos intermedios tenían un carácter claramente conservador, por lo que el camino por recorrer hasta alcanzar la meta a 2023 es aún notable.
- Y, de otra, que únicamente el 71,4% de los indicadores alcanzan o superan el hito intermedio. Entre el 28,6% que está por debajo del 100% de grado de cumplimiento, hay un claro predominio de los indicadores de productividad frente a los financieros (que, además, en todos los casos tienen una ejecución superior al 95%) y únicamente un indicador de productividad está por debajo del 85%.



20. En caso negativo, ¿el incumplimiento detectado es de carácter grave para alguno de los indicadores? *[Capítulo 10]*

No se ha detectado incumplimiento del marco de rendimiento en ninguno de los Ejes.

El mayor riesgo, y de cara a la meta de 2023, acontece en el Eje 4, donde el marco de rendimiento está constituido por cuatro indicadores con un comportamiento claramente dispar.

Así, el indicador financiero y la reducción del consumo de energía final en infraestructuras públicas o empresas que han superado ampliamente el hito marcado a 2018, con un avance especialmente relevante en el cumplimiento de la meta a 2023 en este último.

En lo que respecta a la longitud de pistas para bicicletas y senderos, aunque no se alcanza el valor previsto, el grado de eficacia sigue siendo alto, con un nivel de ejecución que supera el 85%.

Las mayores dificultades se han presentado en el indicador (CO32) Reducción del consumo anual de energía primaria, que a 31 de diciembre de 2018 alcanza el 75,9% del hito financiero, lo que implica un mayor esfuerzo en el período 2019-2023 para la consecución de la meta final.

21. ¿Cuáles son las causas que justifican la existencia de desviaciones con respecto a los hitos intermedios del marco de rendimiento? *[Capítulo 10]*

Entre el 28,6% de los indicadores que no alcanzan el 100% del hito intermedio hemos de tener en cuenta que hay un porcentaje no desdeñable que están muy próximos al 100%, de hecho únicamente dos (el 9,5%) están por debajo del 95%.

Pese a ello, y sobre todo dado el carácter conservador de los hitos, ha resultado de interés identificar las causas justificativas de estas desviaciones. En la práctica, como se desprende de la Tabla 33, estos argumentos resultan muy diversos en función de la tipología de actuaciones relacionadas, si bien se detecta una cierta constancia en el retraso de la puesta en marcha de las actuaciones (ya sea por la necesidad de llevar a cabo trámites previos u otros), la existencia de una carga burocrática que condiciona el ritmo de desarrollo de los procedimientos y la presencia de restricciones presupuestarias que

suponen una traba en la cofinanciación de las operaciones e, incluso, problemas de tensión en caja para los beneficiarios.

TABLA 33. RESUMEN DE LAS PRINCIPALES CAUSAS JUSTIFICATIVAS DE INCUMPLIMIENTO DEL MARCO DE RENDIMIENTO POR INDICADORES

EJE		1	4	5	6	9	
INDICADOR		CO27	CO32	E008	F02	CO19	CO36
ARGUMENTOS JUSTIFICATIVOS	Carga burocrática procedimientos	+	+				
	Restricciones presupuestarias	+	+				
	Disponibilidad de recursos humanos y técnicos	+					
	Retraso en la aprobación del PO y sus procedimientos			+			
	Retraso en la puesta en marcha de las actuaciones (trámites previos u otros)	+	+	+	+		
	Necesario período de maduración de la inversión para obtención de avances en productividad					+	
	Variaciones en los valores de referencia que permiten cuantificar el indicador (población)						+
	Retrasos en el proceso de certificación	+					

Fuente: Elaborada por Regio Plus Consulting.

22. ¿Qué alternativas de aplicación de la reserva de rendimiento se proponen? [Capítulo 10]

La reserva de rendimiento que asciende para el conjunto del Programa al 6,10% de la financiación total, se asignara, dado el cumplimiento del marco de rendimiento en todos los Ejes, en los términos previstos en el capítulo 3 Programa Operativo, sin la necesidad de plantear alternativas.

Ello supone un incremento de la ayuda FEDER vigente en el 6,20% para todos los Ejes, con la única excepción del Eje 4, donde es ligeramente inferior 6,17%.



TABLA 34. DISTRIBUCIÓN FINANCIERA DE LA AYUDA FEDER POR EJES TRAS LA ASIGNACIÓN DE LA RESERVA DE RENDIMIENTO

Eje	Ayuda FEDER (EUR) vigente	Reserva de Rendimiento Programada		Cumplimiento del Marco de Rendimiento	Propuesta de asignación de la Reserva de Rendimiento (EUR)	Ayuda FEDER (EUR) modificada
1	133.570.985	8.829.015	6,20%	SÍ	8.829.015	142.400.000
2	131.976.388	8.723.612	6,20%	SÍ	8.723.612	140.700.000
3	134.133.784	8.866.216	6,20%	SÍ	8.866.216	143.000.000
4	171.926.366	11.299.604	6,17%	SÍ	11.299.604	183.225.970
5	37.086.703	2.451.424	6,20%	SÍ	2.451.424	39.538.127
6	142.626.831	9.427.604	6,20%	SÍ	9.427.604	152.054.435
9	48.249.219	3.189.264	6,20%	SÍ	3.189.264	51.438.483
10	44.395.469	2.934.531	6,20%	SÍ	2.934.531	47.330.000

Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting a partir de la información del PO FEDER Galicia 2014-2020 (V4.1).

23. ¿Se está progresando adecuadamente hacia la consecución de las metas para 2023? ¿qué factores condicionan el avance hacia dichas metas?
24. ¿Existe la necesidad de diseñar y poner en marcha un plan de acción para agilizar el cumplimiento de las metas a 2023?
- [Capítulo 10]*

Si bien el ritmo de ejecución del Programa ha adolecido de ciertos retrasos en sus fases iniciales, en la actualidad ha alcanzado una velocidad de crucero que permite prever el cumplimiento general de las metas previstas a 2023, con una presencia mínima de riesgos de incumplimiento.

A estos efectos, se detectan dificultades para cumplir con el gasto programado en algunas actuaciones de las Prioridades de Inversión (4e, 5a, 6a, 6b, 6d y 9a). Por ello, se recomienda hacer un seguimiento detallado durante el ejercicio 2019 de las operaciones seleccionadas, con el fin de determinar la posibilidad de reprogramar recursos a otras Prioridades con mayor capacidad de absorción financiera y que respondan a la estrategia formulada en el Programa.

Por lo que respecta a los indicadores de productividad, en la mayor parte de los indicadores del marco de rendimiento no se prevén riesgos de incumplimiento de las metas a 2023. Únicamente en los Ejes 4 (CO32), 5 (CO20) y 6 (CO19) se detectan leves

riesgos, quedando la consecución de la meta condicionada al cumplimiento de las medidas adoptadas.

En todo caso, todos los indicadores y particularmente aquellos que presentan este riesgo leve, quedan sometidos al proceso de seguimiento de indicadores de productividad diseñado por la Xunta. Este permite analizar la evolución de la realización de las operaciones y detectar posibles riesgos de incumplimiento de los objetivos previstos, el cual, de acuerdo con las conclusiones de la Evaluación de resultados/objetivos, garantiza la exactitud, fiabilidad y disponibilidad temporal de los indicadores.

ESQUEMA 45. PREVISIÓN DE RIESGOS PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA META A 2023 DE LOS INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD DEL MARCO DE RENDIMIENTO

EJE PRIORITARIO	INDICADOR	RIESGOS PARA CUMPLIMIENTO DE META A 2023 DE LOS INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD DEL MARCO DE RENDIMIENTO
EJE 1	CO01	Sin riesgos
	CO27	Sin riesgos
EJE 2	E015	Sin riesgos
	E024	Sin riesgos
EJE 3	CO01	Sin riesgos
EJE 4	CO32	Condicionado
	E0012	Sin riesgos
	E008	Sin riesgos
EJE 5	E023	Sin riesgos
	CO20	Condicionado
EJE 6	CO19	Condicionado
EJE 9	CO36	Sin riesgos
EJE 10	CO35	Sin riesgos

Reducido nivel de ejecución actual, sin previsión de riesgos por gestores. Seguimiento líneas 4.3.1.1, 4.3.1.2 y 4.3.1.3.
Cumplimiento del Plan de Acción adoptado por Aguas de Galicia.
Cumplimiento del Plan de Acción adoptado por Aguas de Galicia.

Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting.



16.1.6. Avances en objetivos (indicadores de resultado) y contribución a Europa 2020

25. ¿Cómo y en qué medida ha contribuido las actuaciones, y por tanto el apoyo del FEDER, al logro de los Objetivos Específicos del Programa? ¿Y a la consecución del objetivo general del mismo? *[Capítulo 11]*

Los resultados por Objetivos Específicos se han enfrentado a un doble condicionante de su evolución:

- Las dificultades iniciales para la puesta en marcha de las actuaciones que han impedido la certificación de gasto prácticamente hasta la anualidad 2017 y que, por definición, tiene incidencia sobre los mismos.
- Pero también la coyuntura económica que, tras los primeros años de vida del Programa, ha iniciado y consolidado una fase de recuperación económica que tiene ya reflejo en los principales indicadores socioeconómicos de Galicia, como ha quedado patente en el análisis de contexto realizado en el capítulo 7 del presente informe.

La consecuencia es que en el 79,31% de los indicadores de resultados se ha producido un avance que puede catalogarse como medio (superior al 85% del valor previsto en el último año para el que se dispone de información actualizada) o alto (superior al referido objetivo).

Estos abarcan una amplia diversidad temática, dado que en todos los Objetivos Temáticos existen Objetivos Específicos que han tenido una evolución favorable en este sentido. No obstante, los logros son especialmente significativos en el ámbito social si tenemos en cuenta que el 75% de los indicadores de resultado de los Ejes 9 y 10 superan los objetivos previstos, pero también en lo relativo a los avances hacia una economía carbónica y la mejora de la competitividad de las Pymes en la región (pues en ambos casos en el 40% de los indicadores de resultado se ha superado este objetivo).

Las mayores dificultades han surgido en el área de la I+D+i donde un 66,67% de los indicadores de resultado han mostrado un nivel de logro bajo o muy bajo con respecto a las previsiones del Programa.

En este contexto, y pese a las dificultades particulares en algunos ámbitos y a estar aún en una fase incipiente de su implementación, podemos concluir que la finalidad última del Programa ha avanzado cuando menos notoriamente, impulsada, además, por la capacidad de generar de sinergias positivas entre los diferentes Objetivos Específicos.

El análisis de las posibles sinergias existentes se ha realizado mediante una técnica que podría incluirse dentro del ámbito de las aplicaciones *input-output*, dado que se basa en la construcción de una matriz cuadrada que recoge las valoraciones de las interrelaciones que mantienen entre sí las diferentes prioridades del PO.

Estas sinergias son interpretadas como la capacidad que tiene cada Objetivo Específico para interactuar con los restantes y contribuir así conjuntamente a la finalidad última del PO. La capacidad de influir sobre el logro de otras prioridades diferentes puede producirse de dos maneras: bien por su dependencia de las restantes prioridades, o por su influencia en las mismas, contribuyendo a su cumplimiento.

En este marco, la metodología utilizada para la estimación de la capacidad de generar sinergias y la sensibilidad a las sinergias generadas se basa en la estimación de la intensidad y dirección de las ligazones funcionales existentes entre los Objetivos Específicos, es decir, la integración global del PO, lo que permite caracterizar los diferentes Objetivos Específicos adoptando como criterio de clasificación la función que ejerce cada uno de ellos respecto de las restantes: reforzar otros objetivos distintos y/o absorber los efectos procedentes de los mismos¹³.

El resultado obtenido permite la jerarquización de los Objetivos Específicos, en función del grado de influencia y sensibilidad de cada uno frente al resto de (Gráfico 81), quedando estos clasificados del siguiente modo:

- **Objetivos Específicos influyentes.** Se caracterizan porque tienen una gran capacidad de arrastre, por lo que pueden considerarse como los Objetivos Específicos básicos en el PO.

En este grupo encontramos un Objetivo representativo de cada una de las tres dimensiones del modelo de crecimiento económico de la región gallega: económico apoyado en el conocimiento y la competitividad, sostenible y social.

En la primera de las dimensiones el carácter motor (por su influencia) se concede la promoción de la internacionalización de las empresas (OE 3.4.3); en el ámbito medioambiental a la apuesta por la movilidad urbana sostenible que se muestra como un elemento muy visible y concienciador que arrastra el movimiento hacia otras áreas

¹³ El análisis de las sinergias realizado responde a una secuencia de cuatro fases sucesivas:

- Consulta a los organismos gestores y beneficiarios públicos sobre la capacidad de influencia de las actuaciones puestas en marcha en el marco de los diferentes Objetivos Específicos.
- Construcción de una matriz cuadrada de medidas, en la que la lectura por filas y por columnas indica, respectivamente, la influencia y sensibilidad de cada una de las prioridades en la estrategia general del PO.
- Valoración de las interrelaciones directas e indirectas que se producen entre dichas prioridades.
- Tipificación de las prioridades de inversión en función de los resultados obtenidos.



medioambientales (OE 4.5.1); y, en última, instancia el impulso social se concentra en la mejora de las infraestructuras sociales y sanitarias (OE 9.7.1).

En conjunto, estos Objetivos representan en torno al 17,5% tanto de la ayuda programada como de la ejecutada, síntoma de una eficacia financiera muy próxima a la media del Programa. Desde el punto de vista del avance en el logro de resultados este es, en media muy notable: el 83,3% de los indicadores de resultados de los mismos alcanza un grado de ejecución medio o alto.

- **Objetivos Específicos sensibles**. Son aquellos cuyo desarrollo o éxito depende en buena parte del cumplimiento o el logro del resto de los Objetivos del PO, por lo que presentan un elevado grado de dependencia. Sin embargo, la perspectiva aportada por los órganos gestores y los beneficiarios públicos apunta a que ninguno de los Objetivos Específicos es considerado sensible sin ser al mismo tiempo influyente (con lo que queda enmarcado en el ámbito de los objetivos estratégicos).
- **Objetivos Específicos estratégicos**. Presentan una gran capacidad de arrastre sobre otros y también se ven condicionados por los restantes Objetivos Específicos del PO. En consecuencia, se configuran como los Objetivos Específicos clave por su “potencial multiplicador” más elevado.

En este grupo se enmarcan todos los objetivos relacionados con la economía del conocimiento (es decir los OE de los Ejes 1, 2 y 3 – con la única excepción del OE 3.4.1 – a los que se une, además, la mejora de la eficiencia energética y reducción de CO₂ en edificios e infraestructuras y servicios públicos (OE 4.3.1), en este último caso por su efecto demostración para con el conjunto de la sociedad gallega en su apuesta por el desarrollo sostenible y la economía hipocarbónica.

Este grupo (constituido, en consecuencia por un total de 8 OE) es el más representativo tanto en lo que se refiere a la ayuda programada (48,5%) como en la relevancia de la ayuda ejecutada a 31 de diciembre de 2018 (45,1%).

Sin embargo hay dos factores que condicionan su evolución en los últimos años y, por ende, el del conjunto del Programa: su eficacia financiera es ligeramente inferior a la media del Programa y la representatividad en los Objetivos Específicos estratégicos de los indicadores de resultados con un grado de logro medio o alto es el menor de todos los grupos (62,5%). En consecuencia, se impone la necesidad de avanzar en la ejecución de las actuaciones, así como en la consecución de los resultados con el fin de impulsar la consecución de la finalidad última del Programa.

- Finalmente, en el extremo opuesto al grupo anterior están los **Objetivos Específicos** cuyo carácter **independiente** con relación al grado de interdependencia media del conjunto de los Objetivos Específicos es más alto.



Es decir, pese a que existe una interrelación patente de estos Objetivos con los del resto del PO, esta se sitúa por debajo de la media.

Llama la atención que los órganos gestores y beneficiarios públicos consultados conceden a este grupo un peso significativo en el ámbito del Programa Operativo al menos en su desarrollo en el período 2014-2020. Desde el punto de vista de la programación, son el grupo menos representativo enmarcando en el mismo a la práctica totalidad de los Objetivos Específicos de carácter medioambiental (es decir los ubicados en los Ejes 4, 5 y 6), con la excepción de los referidos anteriormente 4.3.1 (estratégico) y 4.5.1 (influyentes).

Estos, que abarcan un 33% de la ayuda FEDER Programada, han mostrado, en conjunto, un ritmo de ejecución superior a la media (con una eficacia financiera del 52,5%) y han logrado los mayores avances en términos de resultados (en media el 86,4% de sus indicadores de resultado tienen un grado de ejecución medio o alto).

En este contexto, parece interesante potenciar en mayor medida la interrelación existente entre los Objetivos Específicos medioambientales y el resto de los objetivos del Programa.

GRÁFICO 81. CLASIFICACIÓN DE OBJETIVOS ESPECÍFICOS EN FUNCIÓN DE SU CAPACIDAD PARA LA GENERACIÓN DE SINERGIAS POSITIVAS



Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting a partir de la capacidad de influencia puesta de manifiesto por los órganos gestores y beneficiarios públicos en las consultas realizadas entre los meses de febrero y marzo de 2019.



En conclusión, el avance en términos de resultados del período 2014-2020 ha sido notable (medio-alto) en el marco del PO FEDER Galicia, favorecido por las actuaciones puestas en marcha en el Programa y la generación de sinergias positivas (si bien en este último aspectos los órganos gestores y beneficiarios públicos detectan una escasa interrelación de los Objetivos Específicos medioambientales con el resto del PO que sería conveniente potenciar de cara a las próximas anualidades), fundamentalmente en los objetivos estratégicos e influyentes, pero también por la estrategia de política general de Galicia y la favorable coyuntura económica.

26. ¿Qué factores podrían estar dificultando el avance? *[Capítulo 11]*

Los factores que han condicionado la evolución de los indicadores en los que el ritmo de ejecución no ha sido suficiente para alcanzar el hito en el último año para el que se dispone de datos es diversa (ver Tabla 35). No obstante, hay algunos factores que se repiten como argumentos justificativos en los diferentes Objetivos Específicos, como son:

- La evolución de la coyuntura económica y la consolidación del crecimiento.
- Las expectativas a corto/medio plazo que, a nivel internacional, apuntan a una caída del crecimiento económico, lo que condiciona la confianza de los empresarios y emprendedores y, por ende, la creación de empresas, el incremento del tamaño de las existentes o la realización de inversión en I+D+i.
- Retraso en la puesta en marcha de actuaciones cofinanciadas con una notable capacidad de influencia en el indicador, como sucede en los OT 6 o 10.

O la definición de metas que se han manifestado demasiado ambiciosas y que, en consecuencia, sería recomendable revisar a la baja para adecuarlas a las capacidades reales de la Comunidad Autónoma gallega.



TABLA 35. PRINCIPALES ARGUMENTOS JUSTIFICATIVOS DE LAS DIFICULTADES AFRONTADAS POR INDICADORES DE RESULTADO CON NIVELES DE EJECUCIÓN BAJOS O MUY BAJOS

O.E.	INDICADOR	GRADO DE EFICACIA		FACTORES CONDICIONANTES DE LA EVOLUCIÓN
1.1.2	R112G	40,43%	MUY BAJO	Indicador con alto nivel de volatilidad que no resulta un adecuado referente, en la medida en que la influencia de las actuaciones cofinanciadas sobre el mismo son poco significativas.
1.2.1	R036A	79,56%	BAJO	La consolidación de la recuperación económica no se ha trasladado a un impulso de la apuesta por la innovación en las pequeñas empresas, condicionado por las expectativas a medio plazo en la región.
2.3.2	R232G	74,98%	BAJO	Importante volatilidad del indicador que no ha permitido consolidar los avances parciales de algunos años. Las estrategias para la formación de la ciudadanía y la mejora de los servicios públicos no han resultado suficientes, condicionada por la necesidad de mejorar la confianza en la realización on-line de trámites administrativos.
3.1.2	R030a	94,76%	MEDIO (*)	Desfavorable coyuntura económica.
3.1.2	R030B	87,34%	MEDIO (*)	Desfavorable coyuntura económica.
3.4.1	R341G	89,25%	MEDIO (*)	Desfavorable coyuntura económica y predominio de las microempresas y pequeñas empresas en el tejido productivo gallego, como rasgo estructural.
5.2.1	R050A	116,31	BAJO	Revisión de los diagnósticos del estado de las dos demarcaciones gallegas, Galicia-Costa y Miño-Sil que ha identificado un incremento en la superficie y la población en situación de riesgo de inundaciones.
6.1.1	R611G	69,74%	BAJO	Retraso en la ejecución de las actuaciones cofinanciadas en el marco del PO, con una influencia significativa sobre el indicador. Metas ambiciosas de acuerdo con las previsiones del Plan de Gestión de Residuos Urbanos de Galicia 2010-2022.
6.2.1	R060B	92,10%	MEDIO (*)	Retraso en la ejecución de las actuaciones cofinanciadas en el marco del PO, con una influencia significativa sobre el indicador.
10.5.1	R151a	107,95%	MEDIO	Indicador que no resulta un adecuado referente de los objetivos perseguidos por las actuaciones cofinanciadas.

(*) Aunque el nivel de logro de los indicadores es medio en la práctica se preveía un aumento de los valores de referencia y la evolución ha llevado a una minoración. Así, aunque el dato está en un nivel que corresponde con la ejecución media, se ha producido un alejamiento del objetivo.

Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting.

27. ¿Se están implementado las medidas adecuadas para tener en cuenta los principios horizontales? *[Capítulo 12]*

La consideración de los principios horizontales ha sido una constante en todas las fases del PO FEDER Galicia 2014-2020 (programación, definición de procesos y sistemas, implementación, seguimiento y evaluación) y a todos los niveles (Autoridades competentes, organismos gestores o beneficiarios públicos).

En los últimos años, dentro de la fase específica de implementación del PO y puesta en marcha y ejecución de las actuaciones, se observa que se han atendido todos los elementos que la Evaluación ex – ante del Programa estableció como fundamentales para garantizar la adecuada consideración de los principios horizontales.

Dadas las características del Programa y del FEDER, en general, resulta más sencilla la consideración del principio de desarrollo sostenible que ha tenido una atención que puede considerarse como óptima o, cuando menos, adecuada, en todos los ámbitos (ver Tabla 36).

El principio horizontal de igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres y la no discriminación ha tenido una repercusión menor, con dos ámbitos en los que existe capacidad de mejora, como son la incorporación (diseño y ejecución) de actuaciones específicas (que son competencia en mayor medida del área de influencia del Fondo Social Europeo) y la desagregación por sexo de los indicadores del sistema de seguimiento, si bien en todos los casos se observa un cumplimiento de la Ley y los requisitos normativos asociados al funcionamiento de la Xunta y del propio PO.

TABLA 36. NIVEL DE CONSIDERACIÓN DE LOS PRINCIPIOS HORIZONTALES EN EL PO FEDER GALICIA 2014-2020

	Igualdad de oportunidades y no discriminación	Desarrollo sostenible
Diseño y ejecución de actuaciones específicas sobre la materia	+	+++
Participación en el Comité de Seguimiento de representantes competentes	+++	+++
Selección de operaciones	++	++
Seguimiento	+	++
Información y comunicación	<i>Pendiente de valoración</i>	
Implicación particular de los organismos gestores y beneficiarios públicos	++	++

+	MEJORABLE	++	ADECUADO	+++	ÓPTIMO
---	-----------	----	----------	-----	--------

Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting.

En lo relativo a la información y la comunicación, la consideración de los principios horizontales será objeto de un amplio análisis en el segundo semestre de 2019, en el marco de la Evaluación Intermedia de la Estrategia de Comunicación de los PO FEDER y FSE Galicia 2014-2020.

Por su parte, el PO FEDER Galicia se ha caracterizado en todas sus fases (desde la programación a la ejecución, pasando por el seguimiento y la evaluación), por un notable espíritu participativo, lo que garantiza la óptima aplicación del principio de partenariado.

28. ¿Se han producido efectos no previstos como consecuencia de las actuaciones? [*Capítulos 11 y 13*]

Hasta el momento no se han detectado efectos secundarios significativos, aunque sí algunos con un carácter más marginal como el fomento de la cultura energética como consecuencia de las actuaciones del OE 4.3.1, a lo que se ha unido la mejora del confort y satisfacción de los usuarios y en algunos casos la resolución de problemas asociados (humedades, condensaciones, etc.) o los impactos medioambientales que pueden generar las obras –caso de la conexión de la plataforma logística de San Cibrao das Viñas a la RTE-T en el OE 3.4.1–. En estas últimas, en todo caso, se da estricto cumplimiento a los requisitos establecidos en la Ley 21/2013 de 9 de diciembre de Evaluación Ambiental, adoptando las medidas necesarias de conformidad con el procedimiento para la declaración de evaluación de impacto ambiental.

No obstante, se recomienda realizar un análisis en mayor profundidad en una fase más avanzada de desarrollo del Programa Operativo, con la finalidad de detectar aquellos elementos, tanto positivos como negativos, que puedan estar condicionando la consecución de los objetivos generales del Programa en la región gallega.

29. ¿Cómo ha contribuido el PO a la Estrategia de la Unión para un crecimiento inteligente, sostenible e integrador? [*Capítulo 14*]

La Estrategia Europa 2020 constituyó uno de los pilares en torno a los cuales se diseñó el Programa Operativo FEDER Galicia 2014-2020 buscando contribuir a la consecución de sus objetivos y, de forma particular, a aquellos que están en mayor medida vinculados a los campos de actuación del FEDER.

En este contexto, la ejecución de la ayuda FEDER en el período 2014-2018 es un reflejo fiel de esta orientación y permite poner en valor el impacto de las actuaciones cofinanciadas a los diferentes objetivos de la Estrategia.



Destaca, fundamentalmente, la contribución de la ejecución a los objetivos de I+D y clima y energía, resultando en el primero de los casos mayoritariamente un impacto de carácter moderado, en tanto la relación es directa y considerable en lo relativo al clima y la energía.

Aunque menor y en todo caso con carácter moderado, también se observa una vinculación de la ayuda ejecutada a los ámbitos de la educación y la pobreza y la inclusión al objetivo del crecimiento integrador.

30. ¿Cuál ha sido la aportación a 31 de diciembre de 2018 del Programa a los objetivos relacionados con el cambio climático? *[Capítulo 14]*

La ejecución de la ayuda durante las anualidades 2014-2018 ha puesto de manifiesto un notable dinamismo de las actuaciones con mayor capacidad de contribuir al cambio climático, lo que ha supuesto que, en la práctica, el porcentaje que representan éstas sea ligeramente superior al programado inicialmente, pero sobre todo superior a las expectativas a las que apuntaban las operaciones seleccionadas que fueron objeto de evaluación en 2016. A 31 de diciembre de 2018 el 23,6% de la ayuda certificada contribuye al cambio climático.

Esta aportación directa, se ve, además, reforzada por la implicación de los organismos gestores y beneficiarios públicos y por el conjunto de la ciudadanía. Así:

- Los organismos gestores y/o beneficiarios públicos han puesto en marcha actuaciones específicas para la lucha contra el cambio climático o su mitigación, tal y como manifiestan el 74,1% de los órganos consultados. Entre ellas destacan la adopción de parámetros medioambientales en la ejecución de obras de construcción, restauración y conservación (OT 4 y 6); el fomento de la reducción de desplazamientos, el uso de un transporte sostenible y el transporte inteligente (“bajo demanda”) (OT 2 y 4), desarrollo de mecanismos específicos para la mitigación y adaptación al cambio climático en los espacios protegidos (OT 6), la priorización de concesión de ayudas a las actuaciones y empresas con certificación ambiental (OT 3) o la promoción de un modelo de turismo sostenible (OT 6).
- Además, el Programa contribuye a sensibilizar a la población sobre la necesidad de luchar contra el cambio climático.



16.1.7. Análisis de impacto

31. ¿En qué medida está contribuyendo el PO al grado de progreso observado?
32. ¿Cuál es el impacto de la ayuda sobre los colectivos destinatarios?
33. ¿Cómo habría sido la situación de los mismos en ausencia del apoyo recibido?

[Capítulo 13]

La realización de un análisis de impacto robusto que permita estimar cuál ha sido el efecto (directo e indirecto) de la ayuda FEDER ha estado en el momento de la realización de la presente evaluación condicionado por dos claras limitaciones al alcance:

- El escaso tiempo transcurrido desde la puesta en marcha de las operaciones hace que a 31 de diciembre de 2018 se disponga de una serie temporal de datos insuficiente para afrontar un análisis de garantías.
- Y, como consecuencia de lo anterior, el incipiente estado de desarrollo de las actuaciones que hace que el nivel de gasto certificado y de productos obtenidos sea reducido para llevar a cabo el referido análisis.

Pese a ello, el equipo evaluador ha hecho un notable esfuerzo para, por un lado, definir cuáles serían las principales metodologías de análisis a utilizar en cada uno de los Objetivos Específicos y, por otro, realizar un estudio, si quiera provisional y cuyos resultados hay que afrontar con cautela dadas las condiciones anteriores, pero que ha permitido percibir como comienzan a detectarse los primeros impactos del PO que habrán de consolidarse en los años próximos.

Estos primeros impactos positivos apuntan en varias direcciones:

- Desde una perspectiva macroeconómica se estima que la ayuda programada tendrá un efecto positivo que, en la hipótesis más plausible, supondrá un incremento anual del PIB del 0,23% y del empleo del 0,21%.
- El sector empresarial se ve particularmente beneficiado por las ayudas concedidas en el marco de los Objetivos Específicos 1.2.1 y el Eje 3, en el marco de los cuales se observa que el efecto de las ayudas concedidas en la anualidad 2016 han generado un efecto positivo tanto en términos de cifra de negocios como de empleo. Pese a que el análisis individual a nivel de Objetivo Específico resulta



complejo por el reducido número de empresas beneficiarias en cada uno de ellos, lo que hace que los resultados deban interpretarse, con mucha precaución, estos apuntan a unos resultados más favorables de las ayudas del Eje 3. De forma particular en las concedidas para la creación de nuevas empresas y viveros de empresas (Objetivo Específico 3.2.1).

- Desde el punto de vista cuantitativo la recepción de la ayuda no parece, sin embargo, un aspecto diferencial en las subvenciones destinadas al impulso y la promoción de las actividades de I+D+i lideradas por empresas y el apoyo a las empresas innovadoras. Ello se debe, probablemente, a que el período de tiempo necesario para la obtención de resultados positivos en procesos de innovación es mayor al sometido a análisis en el presente informe.

De hecho, cuando se realiza un análisis a un nivel particularizado a través de casos de estudio, en este caso en lo relativo al fomento y la generación de conocimiento frontera y orientado a los retos de la sociedad se observa que las iniciativas cofinanciadas tienen un impacto esencial, tanto en lo que se refiere a su ámbito directo de actuación como en el efecto imitación generado y la consolidación de una cultura de la I+D+i con un gran potencial de crecimiento a futuro.

- Los avances observados en los objetivos medioambientales y sociales y, particularmente en el ámbito de las TICs, por su parte, ponen de manifiesto que las actuaciones cofinanciadas han permitido una cobertura sustancial de la población objetivo, con lo que podemos concluir que el impacto es notable de forma generalizada.

16.2. RECOMENDACIONES

El estado de situación del desarrollo del PO FEDER Galicia 2014-2020 a 31 de diciembre de 2018 muestra que pese a las dificultades iniciales enfrentadas, en las últimas anualidades se ha dado un impulso a la puesta en marcha y ejecución de las actuaciones cofinanciadas que ha permitido cumplir con el hito intermedio del marco de rendimiento, contribuyendo positivamente a la obtención de resultados en la región y con el indicio de un impacto positivo de la ayuda sobre la población objetivo.

Sin embargo, existen áreas de mejora donde es necesario continuar avanzando de cara a la absorción íntegra del gasto en 2023 y la optimización de resultados e impactos y, al mismo tiempo, sentar las bases de lo que habrá de ser el nuevo período de programación en el que se abre un panorama lleno de novedades para Galicia.

En este marco las recomendaciones realizadas por el equipo evaluador abarcan dos ámbitos diferenciados:

- Las recomendaciones orientadas a facilitar el adecuado avance en la ejecución del Programa Operativo:
 - Realizar un *seguimiento detallado de las actuaciones*, particularmente de aquellas en las que se detectan mayores riesgos de incumplimiento de las metas a 2023, con el fin de garantizar el cumplimiento de la regla N+3 a corto plazo y el máximo aprovechamiento de la ayuda FEDER a 2023.

Ello resulta especialmente necesario en aquellos Objetivos Específicos en los que no se ha certificado gasto a 31 de diciembre de 2018, es decir, en el fortalecimiento de las instituciones de I+D y creación, consolidación y mejora de las infraestructuras científicas y tecnológicas (1.1.2) y el aumento de la proporción del consumo final de energía de las fuentes renovables para producción de electricidad (4.1.1).

Pero también es importante en los Objetivos Específicos en los que se detectan una alta división de la ayuda en pequeñas operaciones que, por una parte, dificultan la absorción íntegra de la misma y, por otra, minoran la capacidad de impacto del Programa (como suceden, por ejemplo con algunas tipologías de operaciones en el Eje 9, Eje 10 y en los Objetivos Específicos 4.1.2 y 4.3.1 del Eje 4).

Además, se detectan dificultades para cumplir con el gasto programado en algunas actuaciones de las Prioridades de Inversión (1b, 4e, 5a, 6a, 6b, 6d) y que en la actualidad presentan una ejecución inferior a la media del programa. El seguimiento detallado durante el ejercicio 2019 de estas actuaciones determinará la posibilidad de reprogramar recursos a otras Prioridades con mayor capacidad de absorción financiera y que respondan a la estrategia formulada en el Programa.

Por último, se recomienda realizar un seguimiento detallado de la ejecución de los distintos instrumentos financieros y de la ejecución física de los mismos en comparación con otras formas de financiación, ya que el mercado está ofreciendo tipos de interés muy competitivos, con mayor agilidad de tramitación y menores requisitos formales, además de las dificultades en la gestión derivadas de la incompatibilidad entre IFIS y subvenciones para el mismo proyecto.



- *Revisar* aquellos *indicadores* en los que se han detectado problemas, ya sea en el propio indicador (porque no esté captando de forma conveniente los avances del Programa, en términos de productividad o de resultado) o porque las metas se alejan de las posibilidades reales del Programa y/o la región.

Así, en los indicadores de resultado, se propone valorar la modificación de los indicadores R112G (OE 1.1.2), R04X2 (OE 4.2.1) y R151A (OE 10.5.1) por otros indicadores de resultado sobre los que el PO tenga una mayor capacidad de influencia; la revisión al alza de las metas de los indicadores en los que ya se han superado las programadas y la tendencia esté consolidada (R631G, R632A y R971a). Por último, cambiar el valor de referencia y la meta, si procede, en aquellos indicadores en los que se detectó cambios metodológicos en el método de cálculo inicial (R030B y R971b).

Y en los indicadores de productividad revisar al alza aquellos en los que se haya superado la previsión para el conjunto del período o, incluso, aquellos en los que la eficacia para todo el período esté próxima o por encima del 90% (siempre y cuando los avances en la ejecución del gasto impliquen incrementos en el indicador), como es el caso de los indicadores CO01y CO29 (Prioridad de Inversión 1b), E051 (2c), E035 (6c), CO22 (6d) y CO35 (10a). Así como realizar un seguimiento especialmente cuidadoso de los indicadores en los que el nivel de ejecución ha sido cero o muy bajo.

Además, se debe analizar la consistencia de los valores programados de los indicadores de productividad CO02 a CO05 como desagregación del indicador CO01 "Número de empresas que reciben ayuda" en las Prioridades de Inversión 1b, 3a y 3d.

- Incorporar en aquellos indicadores que tengan como unidad de medida personas una *desagregación por sexo*, cuando proceda y sea posible la obtención de la información, de cara a la incorporación de la información desagregada en los Informes Anuales de Ejecución y en las evaluaciones futuras.
- Realización de un *análisis más profundo del impacto del Programa Operativo* en el marco de las evaluaciones previstas para las próximas anualidades en el Plan de Evaluación como el informe de "El impacto de la inversión FEDER en el cumplimiento los hitos de la Directiva de Saneamiento y Depuración de Aguas Residuales en Galicia" y, particularmente, la "Evaluación de los objetivos/resultados del PO FEDER Galicia para el informe final".



- Las recomendaciones orientadas a plantearse las cuestiones principales que inspiren la programación del período 2021-2027:
 - La evaluación del estado de situación del Programa y el trabajo realizado con el partenariado debería tomarse como punto de partida para identificar las principales necesidades del territorio a medio y largo plazo que habrán de inspirar la estrategia de la Política de Cohesión en Galicia.
 - Uno de los objetivos prioritarios, en este contexto, debería ser el de orientar las potencialidades de los órganos gestores y beneficiarios públicos para dar respuesta a tales necesidades, maximizando el impacto de la ayuda FEDER recibida, particularmente tomando en consideración que se prevé que se produzca una reducción de la misma con respecto a presente período de programación.
 - La maximización del impacto requiere de la definición de una lógica de intervención adecuada y la concentración del gasto tanto desde el punto de vista de los ámbitos de intervención como de los organismos responsables de la misma. En definitiva, la reducción del número de objetivos perseguidos por la estrategia y de los órganos gestores implicados en su consecución.
 - En relación con la información cuantitativa (sistema de indicadores) la Xunta de Galicia ha desarrollado en 2014-2018 un sistema sólido que permite garantizar la calidad de la información generada. Pese a ello se han producido un volumen no despreciable de cambios en la definición de los indicadores por lo que se considera conveniente realizar un trabajo de consulta y formación de los beneficiarios públicos y órganos gestores desde el inicio de la programación para tratar maximizar la probabilidad de selección de los indicadores más coherentes con las líneas de actuación y garantizar su adecuada cuantificación.

