

2. METODOLOGÍA Y FUENTES UTILIZADAS

La evaluación intermedia es un ejercicio que está reglamentado según las disposiciones generales de los Fondos Estructurales, establecidas en el Reglamento (CE) nº 1260/1999, del Consejo, de 21 de junio de 1999 (Artículos 40, 41, 42, 43 y 44).

Según dicho documento, los objetivos del ejercicio de evaluación intermedia están fijados y se diferencian claramente de los de la evaluación *ex-ante* y de la evaluación final. En particular, el artículo 42, relativo a la evaluación intermedia, indica que dicha evaluación estudiará:

- los primeros resultados de las intervenciones,
- la coherencia con la evaluación *ex-ante*,
- la pertinencia y la realización de los objetivos,

y apreciará también:

- la buena gestión financiera, y
- la calidad del seguimiento y de la implementación.

Cabe subrayar que la evaluación intermedia se apoya en el seguimiento (realizaciones), siendo su finalidad principal prevenir posibles desviaciones del Programa o del conjunto de Programas y ayudar a su corrección.

Desde una perspectiva más genérica, se acepta que 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 mayor dificultad estriba en encontrar aquellos datos e indicadores que mejor midan los efectos de una determinada política o programa público ya que existen dos problemas fundamentales:

- Conseguir que los indicadores elegidos muestren fielmente los impactos que se estudian.
- Conocer si el impacto que se estudia es imputable al programa o política considerada, y no a otra política o programa ni a la evolución espontánea de los acontecimientos.

En general, la Administración posee una gran cantidad de información que permite describir y medir, sobre todo, la asignación de sus recursos y en menor medida las realizaciones que producen. Sin embargo, la evaluación también se interesa por los efectos y los impactos de tales actuaciones. En general, la carencia de datos disponibles sobre estos efectos provoca la necesidad que tiene el evaluador de elaborar *a posteriori* los indicadores de efectos, bien directamente¹, bien recurriendo a indicadores indirectos que faciliten una buena aproximación.

En virtud de estas consideraciones, el **objetivo general** del equipo de trabajo ha sido analizar, global e integralmente, en qué medida las actuaciones del programa están propiciando la consecución de los objetivos finales e intermedios fijados hasta diciembre de 2002, así como la posibilidad de alcanzar los objetivos planteados para el conjunto del periodo hasta diciembre de 2006.

¹ La fiabilidad de los datos resulta esencial y, en muchas ocasiones, deben recogerse ad hoc mediante la realización de encuestas, y entrevistas lo que se traduce en un elevado coste para el proceso de evaluación

2.1. Aspectos destacables del periodo 2000-2006

Adicionalmente, la Comisión Europea, y más en concreto la DG de Política Regional, establece para el actual periodo de programación una serie de aspectos diferenciales con respecto a las evaluaciones intermedias de los procesos de evaluación del periodo 1994-1999. Así, el documento de trabajo nº 8 “*La evaluación intermedia de las intervenciones de los Fondos Estructurales*” sienta las bases para unas mayores exigencias en la calidad de los Informes de Evaluación y en el respeto de las orientaciones metodológicas de la Comisión.

- Más concretamente, y con relación al caso que nos ocupa, mientras que las evaluaciones intermedias realizadas en el anterior periodo de programación se efectuaron en paralelo y de forma bastante independiente, en esta ocasión deberán seguir criterios metodológicos comunes con el objetivo de que la evaluación intermedia del MCA resulte de la integración y síntesis de las evaluaciones intermedias de todos y cada uno de los Programas Operativos que la componen.
- Por otra parte, mientras que los Programas Operativos del periodo 1994-1999 se podían calificar como *monofondos*; en esta ocasión, el carácter integrado de los Programas Operativos requiere, de forma simultánea, la especialización en los contenidos y metodologías específicas de cada Fondo, y además, la capacidad de coordinar e integrar los resultados en un único informe de evaluación.
- Otro aspecto diferencial de la programación vigente es la necesidad de integrar las prioridades horizontales en la programación, y evaluar no sólo dicha integración, sino también los efectos logrados por las intervenciones sobre *la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres y el respeto al medio ambiente*. Hay que tener en cuenta, no obstante, que estas prioridades (que son las definidas en los pliegos

técnicos), no son las únicas en el contexto general de la Política Regional Comunitaria.

- Asimismo, la constitución de una Reserva de Eficacia constituye igualmente una novedad como mecanismo de premio/castigo a las formas de intervención. Su asignación estará determinada por el criterio de intervención *globalmente eficaz*, lo cual se medirá, en gran parte, por la calidad de la Evaluación Intermedia y, sobre todo, por los resultados allí presentados.

2.2. Referentes metodológicos

2.2.1. Aspectos metodológicos generales

Todo lo anterior desemboca, necesariamente, en la existencia de un conjunto de elementos que configuran el referente metodológico para la elaboración de la Evaluación Intermedia. Más en concreto, los referentes metodológicos son:

- Los pliegos de condiciones técnicas de esta convocatoria pública, aceptados por **QUASAR** de forma íntegra.
- Las orientaciones dictadas durante el proceso de evaluación por parte de la Dirección Facultativa de la Evaluación.
- Las orientaciones del Grupo Técnico de Evaluación del MCA Objetivo 1.
- Las líneas metodológicas recogidas por la Comisión Europea en el Documento de Trabajo nº 8: “La Evaluación Intermedia de las intervenciones de los Fondos Estructurales”.
- Las consideraciones metodológicas transmitidas por el equipo coordinador de la evaluación de las intervenciones cofinanciadas por

el FSE y por la Unidad Administradora del Fondo Social Europeo del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales con referencia a la evaluación de este Fondo, y a la repercusión de la estrategia regional sobre la Estrategia Europea del Empleo.

- Las orientaciones metodológicas expuestas por el Instituto de la Mujer para tratar los aspectos relativos a la evaluación de la integración del principio de *igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres* en la programación.
- Las orientaciones metodológicas realizadas la unidad coordinadora de las intervenciones del FEOGA del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación así como de la Comisión Europea, para tratar los aspectos relativos a su evaluación
- La valoración de la integración del principio de *respeto al medio ambiente* (desarrollo sostenible) en la programación en función de las orientaciones transmitidas por la Red de Autoridades Ambientales.

Todas estas referencias han sido recogidas y adaptadas de forma sintética por el equipo de coordinación de la Evaluación Intermedia del MCA Objetivo 1 en las sucesivas Guías Metodológicas que ha presentado en el Grupo Técnico de Evaluación, y por tanto, la Evaluación Intermedia del POI de Canarias ha continuado fielmente estas indicaciones, lo cual explica, asimismo, el cambio de índice respecto al propuesto en los pliegos técnicos; dicho índice fue modificado en la última reunión del GTE celebrada en el Ministerio de Hacienda el día 10 de abril de 2003.

2.2.2. La estimación del impacto macroeconómico del Programa: Modelo Hermin

a) *Fundamentación económica del Modelo HERMIN*

Los modelos macroeconómicos son de gran utilidad tanto para las tareas de predicción como para ayudar a la formulación de medidas de política económica (presupuestos, planes de inversión, etc.), especialmente en términos de sus efectos tendenciales. Cada vez con más frecuencia se vienen utilizando modelos macroeconómicos para evaluar y diseñar la política económica, por cuanto ofrecen una formalización acerca del funcionamiento de la economía en su conjunto que permite analizar adecuadamente la interacción entre la actividad del sector público y el conjunto de la actividad económica.

Para evaluar los efectos macroeconómicos de las intervenciones desarrolladas en el marco del Programa Operativo Integrado 2000-2006 de la Comunidad Autónoma de Canarias se ha utilizado una adaptación a la economía canaria del modelo macroeconómico estructural de largo plazo de la economía española HERMIN. El modelo HERMIN ha sido utilizado en numerosas ocasiones tanto para comparar las características estructurales de las economías periféricas europeas como para la evaluación de los efectos macroeconómicos de los Marcos de Apoyo Comunitario, o del Mercado Único Europeo.

Dicho modelo tiene como objetivo primordial el análisis a largo plazo de políticas económicas, por lo que parte de la hipótesis de que el comportamiento de los agentes económicos no se va a ver afectado por factores cíclicos. Este supuesto permite simplificar considerablemente las distintas especificaciones, al contemplar únicamente las variables determinantes fundamentales en las decisiones de los agentes de acuerdo con lo postulado por el análisis económico.

La fundamentación teórica de las ecuaciones de comportamiento del modelo y de las técnicas de estimación que el mismo plantea permite explorar los distintos patrones de crecimiento a largo plazo que presumiblemente seguiría la economía canaria ante cambios en determinadas circunstancias exógenas que afectan a su comportamiento. Una de ellas, es, sin ningún género de dudas, su condición de Objetivo 1 de la Política Regional Europea y consecuentemente de región beneficiaria de las ayudas estructurales de la política de cohesión de la Unión.

Con el fin de identificar y modelizar las vías de transmisión de las ayudas europeas sobre la economía canaria, se han diferenciado los efectos por el lado de demanda y de la oferta:

- Los efectos de demanda derivados de la realización de los diferentes provienen del impulso que para la economía tiene un mayor gasto público, que se transmite directamente en la demanda y, por tanto, en la producción, lo que afecta, a su vez, al empleo, la renta y los precios y salarios.
- Por su parte, los efectos de oferta actúan a través de los costes, la productividad y la competitividad, estimulando la producción, disminuyendo las importaciones e incrementando las exportaciones. Además, al aumentar la capacidad productiva de la economía se atenúan las presiones inflacionistas originadas en el lado de la demanda.

La combinación de dichos efectos proporciona el efecto total del gasto ejecutado por el POI de Canarias sobre las principales magnitudes económicas de la región: VAB, productividad, empleo y stock de capital público y privado. Finalmente, el análisis de impacto realizado ha agrupado tales efectos según las diferentes intervenciones

implementadas, esto es, actuaciones en materia de infraestructuras sociales y de transporte, de apoyo a la formación y cualificación de los recursos humanos y de fomento a la inversión del tejido productivo regional. Los beneficios económicos derivados de cada una de estas intervenciones se manifiestan en dos tipos de externalidades: el incremento en la productividad de los factores privados, por un lado, y la mejor calidad del producto ofrecido por el sector privado, por otro.

b) *Fundamentación teórica del modelo*

El modelo HERMIN es un modelo convencional de estirpe keynesiana en el cual los bloques de gasto y distribución de la renta generan los mecanismos gasto-renta estándar. Sin embargo, el modelo también incorpora varias características neoclásicas, asociadas especialmente al bloque de oferta. Así, la producción del sector privado no se determina exclusivamente por la demanda, sino que se ve influenciada también por la competitividad en costes y precios, en un contexto de empresas que buscan el mínimo coste productivo. Asimismo, se utiliza una función de producción con elasticidad de sustitución constante (CES), en la que la ratio capital/trabajo responde al precio relativo de ambos factores. Por último, la inclusión de un mecanismo de curva de Phillips en el mecanismo de negociación salarial introduce efectos adicionales de precios relativos en el modelo.

Hay que señalar que, debido a la ausencia de series largas de datos correspondientes a Canarias para las variables de demanda del modelo, se ha procedido a generar series artificiales a partir de la información suministrada por la Tabla Input Output canaria. El bloque de oferta, sin embargo, si se ha estimado a partir de datos del INE y de la Fundación BBVA-IVIE. Así pues, el modelo utilizado posee todas las características del modelo HERMIN, además de las propias de la economía canaria que, a todos los efectos, se trata como una pequeña economía agregada.

Puesto que nuestro objetivo último es identificar y modelizar los canales a través de los cuales las ayudas europeas pueden afectar (y eventualmente acelerar) la economía canaria, distinguimos efectos de demanda y efectos de oferta.

Desde el lado de la demanda, la realización de los proyectos supone un estímulo para la economía de la mano de un mayor gasto público, que se transmite directamente en la demanda y por tanto en la producción. Se produce además un impulso en el empleo, la renta y los precios y salarios. Por su parte, los efectos de oferta actúan a través de los costes, la productividad y la competitividad, estimulando la producción, disminuyendo las importaciones e incrementando las exportaciones. Además, al expandir la capacidad productiva se atenúan las presiones inflacionistas originadas en el lado de la demanda.

En el análisis de impacto realizado se han agrupados tales posibles efectos según los programas implicados:

- Inversión pública en infraestructuras: Su principal efecto es la reducción en los costes de transporte y de otros servicios de comunicación, que repercuten en una reducción en los costes de producción, aumenta la competitividad y estimula incrementos a largo plazo en la producción y el empleo.
- Inversión en recursos humanos: Este programa incrementa la eficiencia y productividad de los trabajadores beneficiados por el mismo, reduciendo los costes de las empresas existentes, aumentando la calidad del producto producido e incentivando la creación de nuevas empresas que aprovechen dicho incremento en eficiencia y productividad.
- Ayudas a la inversión productiva: Este tipo de ayudas están destinadas a impulsar actividades que se consideran importantes y

deseables, lo que dará lugar a un mayor nivel de producción, exportaciones y empleo.

Suponemos que los beneficios económicos derivados de cada uno de los programas se manifiestan en forma de externalidades, tratando de capturarlos modificando las ecuaciones claves del modelo (las funciones de producción y de demanda de factores principalmente)². En particular, tendremos en cuenta dos tipos de externalidades: la primera se refiere al incremento en la productividad de los factores privados, mientras que la segunda se relaciona con una mejor calidad del producto ofrecido por el sector privado.

Respecto a la primera, si consideramos la siguiente función de producción CES:

$$O = A \left\{ \delta (\exp(\lambda_L t) L)^{-\rho} + (1 - \delta) (\exp(\lambda_K t) K)^{\rho} \right\}^{-(1/\rho)}$$

(donde O, L y K representan, respectivamente, valor añadido, empleo y stock de capital, A es un parámetro de escala, $1/(1 + \rho)$ es la elasticidad de sustitución, δ es un parámetro de intensidad de factores y λ_L y λ_K son las tasas de progreso técnico incorporado en trabajo y capital, respectivamente), dicha externalidad se puede incorporar endogeneizando el parámetro de escala de la siguiente forma para la

2. El concepto de externalidad en la producción es central en desarrollos recientes de la teoría del crecimiento endógeno, que ofrecen una representación más adecuada del proceso de crecimiento económico al extender la teoría neoclásica del crecimiento al considerar el papel desempeñado por el capital humano, el capital público y la tecnología.

inversión en infraestructura pública (KGINF), en capital humano (KH) y en sector privado (K), respectivamente:

$$A_t = A_0 (KGINF_t / KGINF_0)^{\eta_1} (KH_t / KH_0)^{\eta_2} (K_t / K_0)^{\eta_3}$$

donde los subíndices t y 0 denotan stock acumulado con y sin ayudas europeas, y donde η_1 , η_2 y η_3 representan la elasticidad correspondiente.

El segundo tipo de externalidad opera tanto directamente a través del efecto de cada uno de los programas sobre la mejora en la calidad de la producción industrial (lo que repercute en una mayor demanda exterior de dichos bienes), como indirectamente a través de los mayores flujos de inversión extranjera directa que se derivarían de la disponibilidad de personal científico y técnico mejor cualificado y de unas mejores infraestructuras, y la consiguiente modernización del equipo y de las técnicas de producción de las empresas participadas y su mayor propensión exportadora. Para capturar este tipo de externalidad, se relaciona el crecimiento en el stock de infraestructura, el incremento en capital humano y la mayor dotación de capital privado sectorial con la medida de la demanda exterior utilizada en el modelo HERMIN, OW, (variable clave en la determinación del nivel de producción del sector comerciable) de la siguiente forma:

$$OWX = OW * (KGINF_t / KGINF_0)^{\eta_1*} (KH_t / KH_0)^{\eta_2*} (K_t / K_0)^{\eta_3}$$

En nuestra aplicación empírica adoptan los siguientes valores para las distintas elasticidades: $\eta_1=0,17$ (a partir de la estimación de una función de producción ampliada con capital público para la Comunidad Autónoma Canaria), $\eta_2=0,07$ (a partir de las estimaciones sobre el rendimiento social de la educación y la formación profesional, y

$\eta_3=0,10$ (a partir de información microeconómica sobre el MAC 1989-93).

Esta forma de introducir los efectos de oferta en un modelo econométrico convencional es, sin duda, un primer intento *ad hoc* dentro de un tratamiento apenas explorado. Con objeto de limitar los riesgos se han adoptado los valores más moderados de las elasticidades sugeridos por la literatura y, en la simulación, se ha hecho que sus efectos madurasen progresivamente. Es obvio que los resultados sobre los efectos de oferta de las ayudas europeas dependerán del tamaño y velocidad de maduración de las externalidades.

2.3. *Los principales retos de la evaluación*

Como síntesis de todo lo anterior, se debe señalar que el proceso de evaluación bajo las nuevas orientaciones de la Comisión expuestas anteriormente se puede considerar positivo, no sin obviar que ha implicado dos grandes retos metodológicos para el equipo evaluador:

- En primer lugar, el carácter integrado de los fondos se traslada directamente al contenido de la evaluación. Por tanto, se exige al informe de evaluación tratar los contenidos propios de cada uno de los Fondos Estructurales de una forma sintética e integrada. En consecuencia, se trata de desarrollar tres evaluaciones en una, obligando a prescindir de lo superfluo y elegir los principales focos de interés.
- En segundo lugar, mientras que en el periodo anterior uno de los rasgos negativos de las evaluaciones era la insuficiente información sobre las realizaciones físicas de los programas, por el contrario, en este periodo, uno de los rasgos más representativos es el gran volumen de información que existe.

La definición de estos dos retos ha llevado a adoptar la siguiente decisión metodológica que ha pretendido abordar ambos aspectos de forma integral.

- Por un lado, se ha abordado un análisis exhaustivo a nivel de medida, lo cual permite, simultáneamente, ofrecer toda la información financiera y física disponible en los sistemas de seguimiento, y a la vez, ofrecer una visión en conjunto de las actuaciones que financia cada fondo, bajo el principio establecido de que cada medida sólo puede ser financiada por un Fondo Estructural.
- Por otro lado, se ha abordado un enfoque sintético por Campos de Actuación, entendiendo por tal, los ámbitos de incidencia de las principales políticas económicas desarrolladas por las administraciones involucradas. Bajo esta perspectiva, se ha intentado *integrar* las actuaciones financiadas por diferentes fondos pero con un contenido de política económica común; y se ha intentado *seleccionar* los indicadores más representativos de cada campo de actuación y presentar sus valores agregados.

2.4. Principales fuentes de información

2.4.1. Fuentes documentales

Como punto de partida, se han utilizado los principales documentos relacionados con el contenido, gestión y ejecución del programa.

- El Plan de Desarrollo Regional
- El Programa Operativo Integrado
- El Complemento de Programa
- Manuales de procedimiento y gestión
- Informes anuales

- Otros documentos de referencia sugeridos por la dirección facultativa

2.4.2. Los Sistemas de Seguimiento Continuo

El amplio abanico de información disponible, tanto en el terreno de lo financiero como de lo físico, está recopilado en los sistemas de seguimiento establecidos por las administraciones.

- La *Aplicación Fondos 2000* (Fondos 2000), gestionada por la IGAE, se configura como la arquitectura central de todo el sistema de seguimiento y en consecuencia la principal fuente de información utilizada.
- El *Sistema de Seguimiento de la Unidad Administradora del FSE* (SSU) ofrece información en detalle de la población beneficiaria por las actuaciones de este Fondo. Es decir, el indicador relativo al número de beneficiarios recogido en Fondos 2000, se convierte en una matriz con información sobre las características del beneficiario (edad, sexo, etc) y del instrumento utilizado (por ejemplo, duración del curso recibido).

La utilización de estas dos fuentes de información se ha complementado de la siguiente forma:

- El enfoque exhaustivo realizado sobre todas las medidas del programa se ha realizado utilizando la información contenida en Fondos 2000.
- El enfoque sintético realizado por Campos de Actuación se ha realizado utilizando la información de Fondos 2000, con excepción del campo relativo a Recursos Humanos para el cual se ha utilizado la información proporcionada por el SSU.

2.4.3. Los indicadores de logros físicos

Como ya se ha explicado, uno de los dos principales retos de esta evaluación ha sido la necesidad de *seleccionar* los indicadores más representativos de cada campo de actuación, y *agregar* todos aquellos que reflejaban una realidad común.

Por tanto, los indicadores de logros físicos son fruto de la agregación de los indicadores de realización, resultados o impactos más representativos. En algún caso, se han utilizado de forma complementaria los resultados de las encuestas realizadas. Los criterios de elección de estos indicadores han sido:

- Capacidad de agregación por estar referidos al mismo objeto y estar medidos en una unidad de medida común.
- Capacidad de explicación de las realizaciones alcanzadas por el campo pertinente.
- Capacidad de relación con los indicadores de contexto, lo cual permitirá construir los indicadores de incidencia

2.4.4. La información estadística del entorno socioeconómico

Toda la información recogida hasta el momento permite valorar de forma ordenada la eficacia y eficiencia de las actuaciones desarrolladas por el programa entre enero de 2000 y diciembre de 2002.

Conocer el grado de incidencia que están provocando estas intervenciones sobre el entorno socioeconómico obliga a disponer, de forma preliminar, de una amplia batería de indicadores contruidos sobre datos oficiales. El Esquema 1 refleja las principales fuentes estadísticas consultadas.

Esquema 1. Principales fuentes estadísticas consultadas

INE: Anuario Estadístico de España; Contabilidad Regional de España; Directorio Central de Empresas (DIRCE); Encuesta de Ocupación Hotelera; Encuesta de Población Activa. ; Encuesta de Profesionales Sanitarios Colegiados; Encuesta sobre generación de residuos en el sector industrial; Encuesta sobre el uso del agua en el sector agrario; Encuesta sobre suministro y tratamiento del agua. Indicadores económicos; Encuesta sobre suministro y tratamiento del agua. Indicadores sobre aguas residuales; Estadísticas de I+D; Estadísticas de la Enseñanza Superior en España; Estadísticas de la Enseñanza Universitaria; Estadística de Sociedades Mercantiles; Estadísticas sobre las actividades en Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico (I+D); Estadísticas sobre Establecimientos Sanitarios con Régimen de Internado; Proyecciones de población; Series enlazadas de la encuesta de Índices de Costes Laborales con la Encuesta de Salarios en la Industria y los Servicios

Ministerio de Ciencia y Tecnología: Estadísticas de la Oficina española de patentes y marcas.

Ministerio de Economía: -Instituto de Estudios de Turismo- FRONTUR; Registro de Inversiones Extranjeras Directas. Dirección General de Política Comercial e Inversión Extranjera; -Secretaría de Estado de Comercio y Turismo. DG. de Comercio e Inversiones-; - Subdirección de Estudios del Sector Exterior-: con datos de Aduanas Secretaría de Estado de Comercio y Turismo.

Ministerio de Educación: Estadísticas de la Educación del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte; Panorámica de la Edición Española de Libros. Dirección General del Libro, Archivos y Bibliotecas.

Ministerio Fomento: Boletín Ministerio Fomento; Estadísticas de la Dirección General de Aviación Civil; Puertos del Estado; Estadísticas de la Dirección General de Carreteras, Comunidades Autónomas, Diputaciones y Cabildos.

Ministerio del Interior: Dirección General de Tráfico. Delegación del Gobierno para la Extranjería y la Inmigración.

Ministerio de Medio Ambiente: Medio Ambiente en España; Estadísticas de la Dirección General de Conservación de la Naturaleza; Memorias anuales.

Ministerio de Sanidad y Consumo: Catalogo Nacional de Hospitales

Ministerio de Trabajo y Seguridad Social: Afiliación de empresas a SS; Centros de trabajo, según tipo de apertura, por comunidad autónoma y provincia; Trabajadores extranjeros afiliados en alta laboral, según régimen, por comunidad autónoma y provincia;

Asociación Española de Banca: Anuario.

Asociación Información Medios de Comunicación: Estudio General de Medios.

Confederación Española de Cajas de Ahorro: Anuario.

Consejo Superior de Cámaras

El País: Anuario.

Forum Calidad (Infocalidad): Informes.

Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas (IVIE)

Red Eléctrica: Anuario

Telefónica: Información interna

2.4.5. Los indicadores de incidencia

Mientras que los indicadores de logros ofrecen una fotografía sintética del efecto directo de las intervenciones, los indicadores de contexto aportan información sobre la evolución del entorno. No obstante, ninguno de ellos puede explicar por sí solo el efecto real del programa sobre el entorno; es decir, el valor añadido del programa.

Los indicadores de incidencia permiten ofrecer esta información a partir de la relativización de los indicadores de logros respecto a los indicadores estadísticos del entorno socioeconómico.

2.4.6. El trabajo de campo

La utilización provechosa de la información disponible requiere de un intenso trabajo de campo que permita profundizar en la explicación de los fenómenos no evidentes a la lectura objetiva de los datos proporcionados por el Sistema de Seguimiento y las fuentes estadísticas.

Las siguientes líneas detallan el trabajo de campo que se ha realizado durante el proceso de evaluación.

a) *El trabajo de campo sobre la articulación estratégica e institucional*

Esquema 2. Entrevistas institucionales

Persona entrevistada	Organismo
Eulalia Gil Muñoz	DG. de Planificación y Presupuestos (Consejería de Economía, Hacienda y Comercio)
Diego León	Instituto Canario de Formación y Empleo
Elena González	Dirección General de Política Agroalimentaria (Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación)
Ángeles Vila	Dirección General de Aguas (Consejería de Obras Públicas, Vivienda y Agua)
Rafael Pérez García	Dirección General de Programación Económica (Ministerio de Fomento)
Pilar Jiménez	DG. de Fondos Comunitarios y Financiación Territorial de la Secretaría de Estado de Presupuesto y Gastos (Ministerio de Hacienda)
Pedro Martín Farraldo	Ministerio de Medio Ambiente
Aurora Saeta	Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (UAFSE)
Fernando Gómez Jover	Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación
José Luis Solano Torrejón	Aeropuertos Españoles y Navegación Aérea

Fuente: Elaboración propia

b) *El trabajo de campo en las actuaciones del FEDER*

Esquema 3. Entrevistas de FEDER

Medida	Nombre	Peso financiero respecto al POI (%)	Organismo ejecutor	Organismo a entrevistar	Motivo de realización del caso	Proyecto
1.1	Apoyo a empresas industriales, comerciales y de servicios	1,61%	Consejería de Presidencia e Innovación Tecnológica	DG. Planificación y Fomento Industrial	Eficacia baja	
2.3	Equipamiento científico-tecnológico	0,72%	Consejería de Educación y Ciencia	DG. Universidades I.C.I.A.	Eficacia baja	
6.5	Aeropuertos	16,41%	AENA	Dirección de Planificación Estratégica	Eficacia baja, peso financiero alto e importancia estratégica	Aeropuerto de Tenerife Sur
5.7	Infraestructuras turísticas y culturales	0,99%	Consejería de Turismo y Transportes	DG. Ordenación e Infraestructura turística	Eficacia alta y costes unitarios	Parque Marítimo El Reducto
5.8	Conservación y rehabilitación del patrimonio histórico-artístico y cultural	0,44%	Consejería de Educación y Ciencia	DG. Patrimonio Histórico	Eficacia baja y costes unitarios	Parque Arqueológico – Cueva Pintada del Gáldar
1.10	Desarrollo, promoción y servicios a las empresas turísticas	0,66%	Consejería de Turismo y Transportes	SATURNO	Eficacia alta	
2.7	Sociedad de la información	1,55%	Consejería de Presidencia e Innovación Tecnológica	DG. Tecnologías de la Información	Eficacia alta e importancia estratégica	Cita Previa y PLYCA
3.1	Abastecimiento de agua a la población y a las actividades económicas	6,58%	Consejería de Obras Públicas, Vivienda y Agua	DG. de Aguas	Eficacia alta	Ampliación, abastecimiento y saneamiento de los Llanos de Aridane
6.4	Puertos	8,76%	Consejería de Obras Públicas, Vivienda y Agua	Dirección Gral. de obras públicas	Eficacia alta, peso relativo e importancia estratégica	Puerto de Agaete

Fuente: *Elaboración propia*

c) El trabajo de campo en las actuaciones del FEOGA-O

Esquema 4. Entrevistas de FEOGA-O

Medida	Nombre	Peso financiero respecto al POI (%)	Organismo ejecutor	Organismo a entrevistar
1.2	Mejora de la transformación y comercialización de los productos agrícolas	1,91%	Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación	DG. de Política Agroalimentaria
7.8	Prestación de servicios a las explotaciones agrarias, comercialización de productos agrarios de calidad e ingeniería financiera	0,75%	Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación	DG. de Desarrollo Agrícola
7.3	Inversiones en explotaciones agrarias	1,82%	Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación	DG. de Estructuras Agrarias
3.9	Silvicultura	1,11%	Consejería de Política Territorial y Medio Ambiente	Viceconsejería de Medio Ambiente
3.10	Acciones medioambientales derivadas de la conservación del paisaje y de la economía agraria	1,11%	Consejería de Política Territorial y Medio Ambiente	Viceconsejería de Medio Ambiente
Tranversalidad		-	Consejería de Política Territorial y Medio Ambiente	DG. de Política Ambiental

Fuente: Elaboración propia

d) El trabajo de campo en las actuaciones del FSE

Debido a las particularidades del FSE en relación a la atención directa a los beneficiarios, se ha realizado un amplio trabajo de campo consistente en la realización de entrevistas, mesas redondas y encuestas, que han proporcionado una información muy valiosa para el análisis de las actuaciones vinculadas a este fondo.

Esquema 5. Entrevistas FSE

Medida	% POI	Organismo gestor	Cargo
1.8: Nueva actividad creadora de empleo 43.2: Asegurar la actualización del nivel de competencia de los trabajadores	1,22% 0,79%	Cámara de Comercio de Las Palmas	Responsable de formación y del servicio de creación de empresas
1.8: Nueva actividad creadora de empleo 43.2: Asegurar la actualización del nivel de competencia de los trabajadores	1,22% 0,79%	Cámara de Comercio de Tenerife	Responsable de formación y del servicio de creación de empresas
2.1: Inversión en capital humano, investigación y desarrollo tecnológico	1,22%	Centro de Innovación y Actualización tecnológica (CIATEC)-Centro de Formación del Instituto Tecnológico de Canarias	Director del CIATEC
43.2: Asegurar la actualización del nivel de competencia de los trabajadores	0,79%	Cª de Trabajo y Política Social	Jefe de Servicio de Acciones formativas
42.6: Ofrecer a los desempleados posibilidades de inserción en el mercado de trabajo 42.7: Combatir el paro prolongado mediante acciones de reinserción laboral de desempleados de larga duración 43.4: Fomentar los procesos de modernización de las organizaciones públicas y privadas que favorezcan la creación y estabilidad del empleo	0,33% 0,14% 0,84%	Instituto Canario de Formación y Empleo	Subdirectora del ICFEM
42.8: Ofrecer vías de inserción profesional a los jóvenes	0,5%	Instituto Canario de Formación y Empleo	Coordinador de la Fundación Universidad-Empresa de Las Palmas de Gran Canaria y Universidad de la Laguna
44.10: Apoyar la inserción de personas discapacitadas en el mercado laboral 44.11: Proponer oportunidades de integración a los colectivos en riesgo de exclusión del mercado de trabajo	0,3% 1,22%	Instituto Canario de Formación y Empleo	Jefe de Sección Técnica del ICFEM
44.10: Apoyar la inserción de personas discapacitadas en el mercado laboral 44.11: Proponer oportunidades de integración a los colectivos en riesgo de exclusión del mercado de trabajo	0,3% 1,22%	Instituto Canario de Formación y Empleo	Presidente de COCEMFE-Las Palmas
41.12: Fomentar el acceso general a las enseñanzas de FP base/específica	3,94%	DG Centros de la Cª de Educación, Cultura y Deportes	Jefe de Servicio de Educación Técnico-Profesional

Fuente: *Elaboración propia*

Nota: *Las entrevistas han sido seleccionadas considerando el peso financiero de las actuaciones realizadas respecto al total del FSE y los colectivos más beneficiados*

Esquema 6. Mesas redondas FSE

Medida	% POI	Participantes
44.10: Apoyar la inserción de personas discapacitadas en el mercado laboral	0,3%	Jefe de Sección de gestión Técnica del ICFEM Representante de CEAR Canarias Fundación ISONORTE
44.11: Proponer oportunidades de integración a los colectivos en riesgo de exclusión del mercado de trabajo	1,22%	Fundación ADSIS Red ANAGOS
41.12: Fomentar el acceso general a las enseñanzas de FP base/específica	3,94%	Jefe del Servicio de Educación Técnico-Profesional Responsable de formación de la Cámara de Comercio de Las Palmas Responsable de formación de la Cámara de Comercio de Tenerife Director del Instituto de Educación Secundaria Politécnico de Las Palmas Director del Instituto de Educación Secundaria Los Gladiolos Profesor del Instituto de Educación Secundaria Cesar Manrique Asociación Empresarial- Teidesoft

Fuente: Elaboración propia

Esquema 7. Ficha técnica de las encuestas

Error	Significación	K	P	Q
0,045	0,9	1,64	0,4	0,6

Fuente: Elaboración propia

Esquema 8. Encuestas realizadas en las medidas FSE del POI de Canarias

Medida		Universo	Muestra objetivo	Muestra alcanzada
42.6	Ofrecer a los desempleados posibilidades de inserción en el mercado de trabajo (año 2002)	1.454	263	263
41.15	Proporcionar alternativas educativas enfocadas al mercado de trabajo a las personas que no superan la enseñanza obligatoria	1.664	269	269

Fuente: Elaboración propia

Nota: En la medida 42.6 se ha realizado la encuesta para el año 2002 porque en el año 2001 no había beneficiarios suficientes como para que la encuesta fuese suficientemente representativa. En la medida 41.12 se toma como año de referencia el año 2001