



Indicadores y Marco de Rendimiento Eje 1: I+D+i

RED I+D+i

17 de octubre de 2018

*Dirección General de Fondos Europeos
Secretaría de Estado de Presupuestos y Gastos
Ministerio de Hacienda*

- **Indicadores de Productividad del Eje 1**
- **Marco de Rendimiento**
- **Fiabilidad del sistema de indicadores**

- **Indicadores de Productividad del Eje 1**
- Marco de Rendimiento
- Fiabilidad del sistema de indicadores

C001 Número de empresas que reciben ayudas

Definición

Número de empresas que reciben apoyo del FEDER en cualquier forma.

Unidad de medida: Empresas

Empresas: Organización que genera productos o servicios para satisfacer las necesidades del mercado con el fin de alcanzar beneficios económicos, independientemente de su forma jurídica.

Momento de la carga: Al finalizar la ejecución física de la fase de la operación que produce el indicador y una vez comprobado su valor

C001 Número de empresas que reciben ayudas

C001
Número de empresas que reciben apoyo

C002
Número de empresas que reciben subvenciones

C003
Número de empresas que reciben ayuda financiera distinta de las subvenciones

C004
Número de empresas que reciben ayuda no financiera

C005
Número de empresas creadas que reciben apoyo

C001 / C002 / C003 / C004 / C005 Número de empresas beneficiarias

Forma de cálculo

En la carga de datos de cada operación se contabilizará el número de empresas ayudadas por la misma.

La aplicación de gestión de fondos, cuando efectúe la suma de este indicador para obtener los datos agrupados del indicador, detectará (a través del beneficiario) si la misma empresa ha recibido varias ayudas y la contará sólo una vez.

C001 / C002 / C003 / C004 / C005 Número de empresas beneficiarias

Observaciones

- Estos indicadores miden el número de empresas distintas que reciben apoyo. Se deben eliminar las duplicidades.
 - ❑ $C002 + C003 + C004 \geq C001$
- Estos indicadores no incluyen actuaciones de difusión, sensibilización o concienciación. Para ellos se utilizará el indicador específico **E020**.

E020 Empresas impactadas por actuaciones de sensibilización, dinamización, concienciación

Definición

Empresas impactadas por actuaciones de sensibilización, dinamización, concienciación, etc. para conseguir los fines que contempla el OE del que forma parte la operación cofinanciada.

Unidad de medida: Empresas

Momento de la carga: Al finalizar la ejecución física de la fase de la operación que produce el indicador y una vez comprobado su valor

Forma de cálculo: La valoración podrá estar basada en una estimación razonada.

C006 Inversión privada que acompaña a la ayuda pública a las empresas (subvenciones)

Definición

Aportación privada a proyectos apoyados con subvenciones no reembolsables, incluyendo gastos del proyecto considerados no elegibles.

Unidad de medida: Euros

Momento de la carga: Al finalizar la ejecución física de la fase de la operación que produce el indicador y una vez comprobado su valor

C007 Inversión privada que acompaña a la ayuda pública a las empresas (distinta de las subvenciones)

Definición

Aportación privada a proyectos apoyados con ayudas distintas subvenciones no reembolsables, incluyendo gastos del proyecto considerados no elegibles.

Unidad de medida: Euros

Momento de la carga: Al finalizar la ejecución física de la fase de la operación que produce el indicador y una vez comprobado su valor

CO27 Inversión privada en paralelo al apoyo público en proyectos de innovación o I+D

Definición

Valor total de la contribución privada en proyectos de I+D+i apoyados, incluyendo aquellas partes del proyectos que no son elegibles.

Unidad de medida: Euros

Momento de la carga

Al finalizar la ejecución física de la fase de la operación que produce el indicador y una vez comprobado su valor

C006 / C007 Inversión privada que acompaña a la ayuda pública a las empresas

CO27 Inversión privada en paralelo al apoyo público en proyectos de innovación o I+D

Forma de cálculo

- Si la forma de ayuda incluye préstamos u otras formas financieras retornables, se incluirá el importe retornable en el indicador. Por ejemplo:

Apoyo público: **80%** { Subvención 10%
+ Aportación privada **20%**
Préstamo 70%

Inversión privada a contabilizar: **90%** { 20% Aportación privada
70% Dev. de préstamo

C008 Aumento de empleo en las empresas subvencionadas

Definición

Nuevos puestos de trabajo creados en empresas ayudadas.

Unidad de medida

Empleo Equivalente a Tiempo Completo (ETC)

Equivalente a tiempo completo: Los trabajos pueden ser a tiempo completo, a tiempo parcial y temporales. Los empleos a tiempo parcial y temporales se convertirán a equivalente a tiempo completo.

Momento de la carga:

12 meses después de finalizar la operación

C008 Aumento de empleo en las empresas subvencionadas

Observaciones

- El aumento de empleo debe ser consecuencia directa de la terminación del proyecto (los trabajadores contratados para la ejecución del proyecto no se contabilizan).
- Los puestos de trabajo han de estar cubiertos, no se contabilizarán puestos vacantes.
- Se espera que los trabajos aquí computados sean permanentes. Los trabajos temporales para ser considerados han de ser recurrentes.
- El valor de este indicador se dará totalizado y desglosado por género.

C024 Número de nuevos investigadores en entidades ayudadas

Definición

Nuevos puestos de trabajo brutos (que no existían antes) para realizar directamente actividades de I+D.

Unidad de medida: Trabajadores equivalentes a tiempo completo

Momento de la carga: Al finalizar la ejecución física de la fase de la operación que produce el indicador y una vez comprobado su valor

Observaciones

No se tiene en cuenta el personal de apoyo a la I+D.

C024 Número de nuevos investigadores en entidades ayudadas

Observaciones

- El puesto debe ser consecuencia de la realización del proyecto.
- Los puestos de trabajo han de estar cubiertos, no se contabilizarán puestos vacantes.
- No se tiene en cuenta el personal de apoyo a la I+D.
- El valor de este indicador se dará totalizado y desglosado por género.

C008 Aumento de empleo en las empresas subvencionadas

C024 Número de nuevos investigadores en entidades ayudadas

Forma de cálculo

$$ETC = \sum(\text{Horas totales al año que suponen los empleos existentes}) / 1.826 \text{ (horas/año)}$$

1. Se calculará la media de investigadores existente en la entidad, en ETC, en los x meses anteriores a comenzar la operación ayudada (ETC-antes).
2. Se calculará la media de investigadores existente en la entidad, en ETC, en los x meses después de finalizar la operación ayudada (ETC-después).

$$CO08/C024 = (ETC\text{-después}) - (ETC\text{-antes})$$

(*) Si sólo una parte del aumento de empleo/investigadores se ha producido por la operación apoyada el valor del indicador se corregirá en consecuencia.

C025 Número de investigadores que trabajan en instalaciones de infraestructuras de investigación mejoradas

Definición

Puestos de trabajo existentes en infraestructuras de I+D que directamente realizan actividades de I+D y que están directamente afectados por el proyecto de mejora.

Unidad de medida

Empleo Equivalente a Tiempo Completo (ETC)

Momento de la carga

Al finalizar la ejecución física de la fase de la operación que produce el indicador y una vez comprobado su valor

C025 Número de investigadores que trabajan en instalaciones de infraestructuras de investigación mejoradas

Forma de cálculo

$$ETC = \sum(\text{Horas totales al año que suponen los empleos existentes}) / 1.826 \text{ (horas/año)}$$

- Se tendrá en cuenta el número de investigadores afectados por el proyecto en el momento de valoración del indicador.
- En el caso de infraestructuras ESFRI e ICTS tendrá consideración de personal investigador tanto el personal científico como el técnico directamente involucrado en la prestación de servicios de I+D+i.

C025 Número de investigadores que trabajan en instalaciones de infraestructuras de investigación mejoradas

Observaciones

- El proyecto debe mejorar las instalaciones o calidad del equipamiento, por lo que el mantenimiento o sustitución sin incremento de calidad queda excluido.
- Los puestos de trabajo han de estar cubiertos, no se contabilizarán puestos vacantes.
- No se tiene en cuenta el personal de apoyo a la I+D.
- El valor de este indicador se dará totalizado y desglosado por género.

E021 Investigadores-año participando en proyectos cofinanciados

Definición

Esfuerzo total de investigadores que supone la operación cofinanciada.

Esfuerzo total investigador: Participación total de investigadores en la operación durante todo el periodo de ejecución del proyecto cofinanciado.

Unidad de medida: Personas-año

Momento de la carga

Al finalizar la ejecución física de la fase de la operación que produce el indicador y una vez comprobado su valor

E021 Investigadores-año participando en proyectos cofinanciados

Forma de cálculo

Se acumularán todas las participaciones (a tiempo total o parcial) del personal investigador que se produzcan durante la ejecución del proyecto, expresadas en su equivalente en personas-año o personas equivalentes a tiempo completo (ETC).

$$\text{ETC}(\text{personas-año}) = \frac{\sum(\text{Horas totales de dedicación del investigador en el proyecto})}{1.826 (\text{horas/año})}$$

Observaciones

- El valor de este indicador se dará totalizado y desglosado por género.

C026 Número de empresas que cooperan con centros de investigación

Definición

Nº de empresas que cooperan con instituciones de investigación en proyectos de I+D.

Centro de investigación: organización en la que la I+D es la actividad principal.

Unidad de medida: Empresas

Momento de la carga: Al finalizar la ejecución física de la fase de la operación que produce el indicador y una vez comprobado su valor

C026 Número de empresas que cooperan con centros de investigación

Observaciones

- La colaboración debe durar como mínimo durante toda la duración del proyecto.
- El origen de la empresas (dentro o fuera de la UE) no importa.
- En el caso de que una empresa asuma el liderazgo formal y otros sean subcontratistas, pero colaboran con la institución de investigación, se contabilizarán la totalidad de empresas.
- Si una empresa colabora en varios proyectos se contabilizará en todos ellos. En este caso no se considera contabilización múltiple.

C028 Número de empresas subvencionadas para introducir productos nuevos para el mercado

Definición

El indicador mide si una empresa recibe ayuda para desarrollar un nuevo producto para el mercado.

Nuevo producto para el mercado: Si no existe ningún otro producto disponible en el mercado que ofrezca la misma funcionalidad o la tecnología que utiliza el nuevo producto es fundamentalmente diferente a la utilizada por los productos existentes.

Unidad de medida: Empresas

Momento de la carga: Al finalizar la ejecución física de la fase de la operación que produce el indicador y una vez comprobado su valor

C029 Número de empresas subvencionadas para introducir productos nuevos para la empresa

Definición

El indicador mide si una empresa recibe ayuda para desarrollar un nuevo producto para la compañía.

Nuevo producto para la compañía: Si la empresa no produce ningún otro producto con la misma funcionalidad o la tecnología de producción es fundamentalmente diferente a la utilizada para los productos ya existentes.

Unidad de medida: Empresas

Momento de la carga: Al finalizar la ejecución física de la fase de la operación que produce el indicador y una vez comprobado su valor

C028 / C029 Número de empresas subvencionadas para introducir productos nuevos para el mercado / la empresa

Forma de cálculo

- Los productos pueden ser tangibles o intangibles (servicios).
- Si una empresa introduce varios productos o recibe ayuda para varios proyectos, se contará como una sola empresa.
- En el caso de proyectos en cooperación, se incluirán todas las empresas participantes.

E014 Número de bienes o servicios innovadores adquiridos por el sector público

Definición

Número de bienes o servicios innovadores (compra pública innovadora) adquiridos en la operación.

Bienes o servicios innovadores adquiridos: Número de soluciones innovadoras.

Unidad de medida: Número

Momento de la carga: Al finalizar la ejecución física de la fase de la operación que produce el indicador y una vez comprobado su valor

E050 Número de empresas beneficiarias de contratos de obras, suministros y servicios de carácter tecnológico o innovador en grandes infraestructuras de investigación creadas o mejoradas

Definición

Número de empresas adjudicatarias de contratos de obras, suministros o servicios de carácter tecnológico o innovador derivadas de las inversiones cofinanciadas en grandes infraestructuras de investigación creadas o mejoradas (ICTS y ESFRI)

Unidad de medida: Empresas

Momento de la carga: Al finalizar la ejecución física de la fase de la operación que produce el indicador y una vez comprobado su valor

E050 Número de empresas beneficiarias de contratos de obras, suministros y servicios de carácter tecnológico o innovador en grandes infraestructuras de investigación creadas o mejoradas

Observaciones

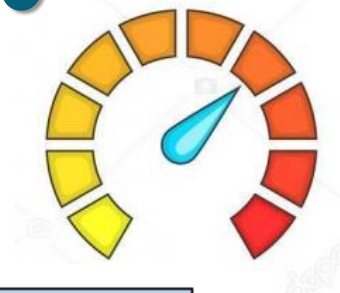
- Se contabilizarán únicamente aquellas empresas adjudicatarias de contratos de carácter tecnológico o con clara componente de innovación.

- Indicadores de Productividad del Eje 1
- **Marco de Rendimiento**
- Fiabilidad del sistema de indicadores

Marco de rendimiento

- El MR incluye en cada eje:

Reserva de eficacia
6,00%



Eje i	Hito 2018	Meta 2023
Ind. Productividad 1		
Ind. Productividad 2		
...		
Etapas Clave Implementación		
Indicador Financiero (gasto)		



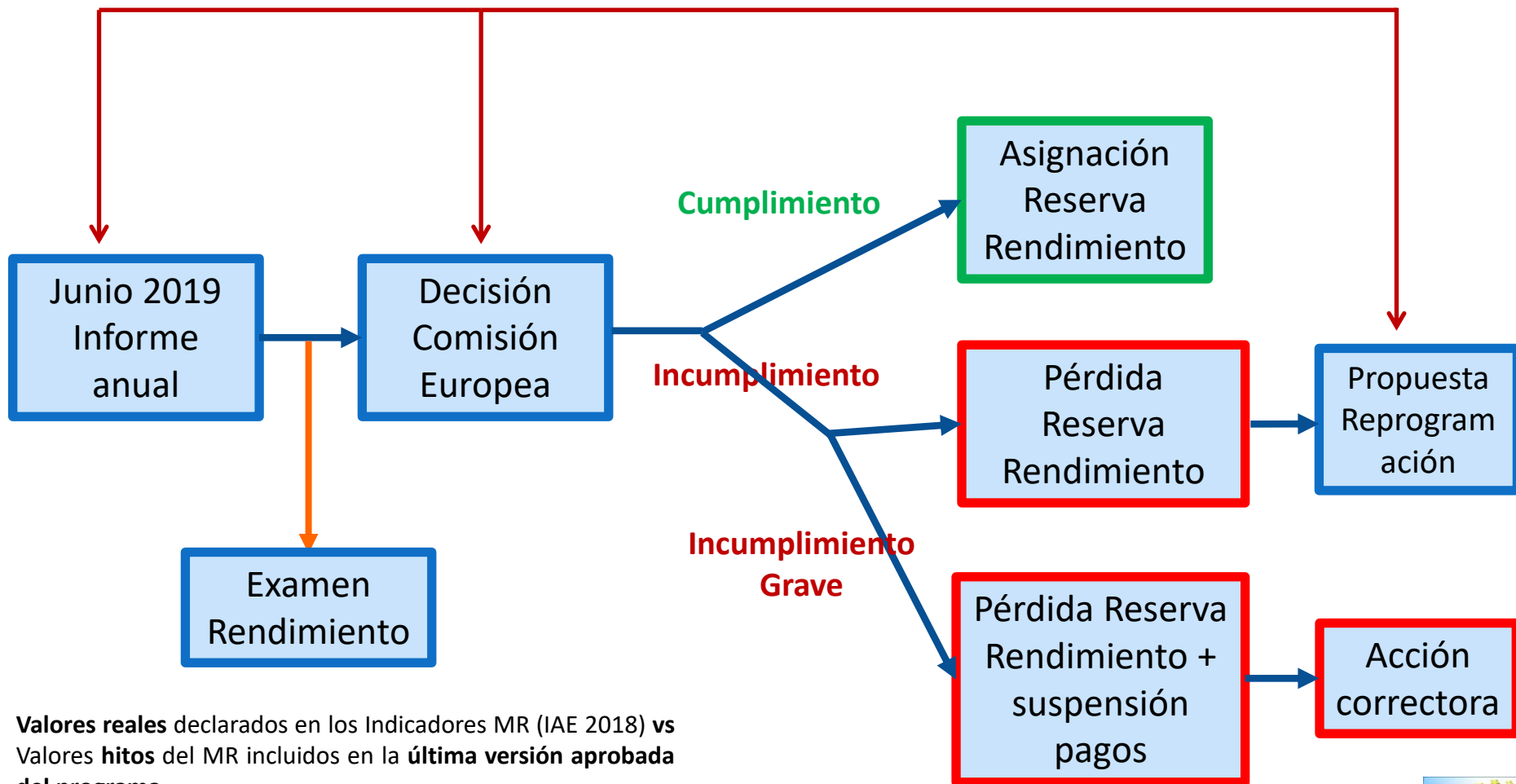
Reserva de Eficacia

- Parte de los recursos de los fondos que no estará disponible para su uso hasta la revisión del marco de rendimiento y sólo para las prioridades que han conseguido sus hitos.
- Donde las prioridades no han logrado sus hitos, habrá que realizar una reasignación de la reserva a otras prioridades.
- El importe total de la reserva de eficacia por fondo y categoría de región será del 6%.
- Se constituyen entre el 5 y el 7% de la asignación a cada prioridad dentro de un programa.

Examen de rendimiento 2019 → → revisión de hitos 2018

2 meses

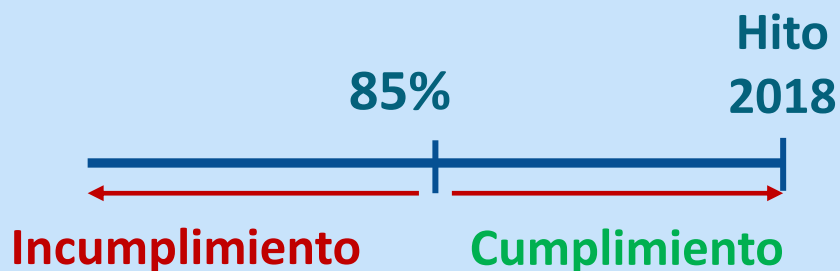
3 meses



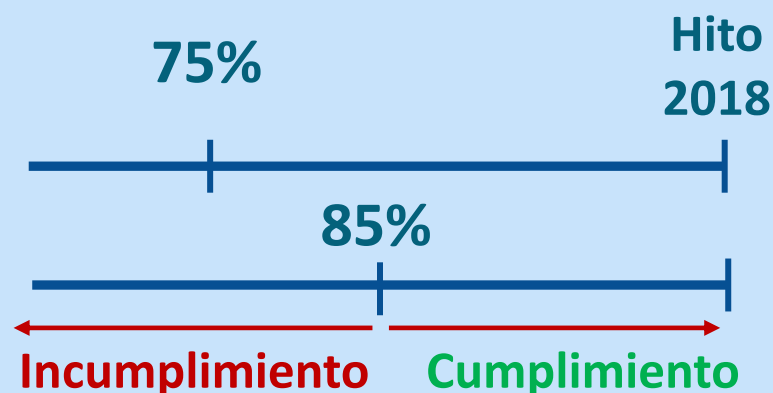
Valores reales declarados en los Indicadores MR (IAE 2018) vs
Valores hitos del MR incluidos en la última versión aprobada
del programa

Examen de rendimiento 2019 → → asignación reserva rendimiento

Eje con 1 o 2 indicadores:
todos los indicadores > 85%



Eje con 3 o más indicadores:
1 indicador >75% + resto > 85%



- **Cumplimiento:** Asignación definitiva de la Reserva de Rendimiento.
- **Incumplimiento:** Se reasigna a otro eje reserva rendimiento. Ambos ejes pueden modificar metas 2023.
- **Incumplimiento grave (<65% de cumplimiento):** Se reasigna a otro eje reserva rendimiento + posible suspensión de pagos.

Declaración IIPP (Informe Anual 2019)

Nuevo artículo 5(3) Reglamento 215/2014:

- Valores alcanzados por operaciones cuyas acciones han sido **totalmente implementadas** aunque **no se hayan llevado a cabo todos los pagos**.
- Valores alcanzados por operaciones que han comenzado pero cuyas **acciones todavía están en curso**.

Siempre valores reales, **NO** estimaciones, valores previstos o futuros.

CUÁNDO: Valores correspondientes a IIPP realizados antes de 31.12.2018, enviados por el OI a la AG antes de la remisión del IAE.

Declaración IIFF (Informe Anual 2019)

Los indicadores financieros se referirán al gasto total subvencionable, incluyendo el **gasto público y el gasto privado**.

Su valor podrá corresponder a uno de los **dos supuestos**:

- El gasto elegible certificado por la AC e incluido en las SPaCE remitidas a la CE **hasta el 31/12/2018**.
- O además incluir el gasto elegible incurrido por los beneficiarios en 2018, que se incorpore en una SPaCE que sea remitida a la CE **antes de la remisión del IAE**.

CUÁNDO: Valores correspondientes a gasto realizado por el beneficiario antes de 31.12.2018, declarados a la CE (SPaCE) antes de la remisión del IAE.

Ojo!! NO incluir gasto incurrido en 2019

- Indicadores de Productividad del Eje 1
- Marco de Rendimiento
- **Fiabilidad del sistema de indicadores**

Fiabilidad del sistema de indicadores (I)

- **Artículo 125.2.a) RDC.** La autoridad de gestión deberá proporcionar al **comité de seguimiento** la información que necesite (...) sobre indicadores e hitos;
- **Artículo 72 RDC.** Los sistemas de gestión y control, deberán contar con **sistemas informáticos** para la contabilidad, para el almacenamiento y la transmisión de los datos sobre indicadores
- **Artículo 25 del R480.** Establece requisito de **pista de auditoría**, en relación con los indicadores de realización
- **Anexo II del R480**, relativo al artículo 101 RDC. Prevé, entre los criterios de calidad, la **adecuación y verificabilidad** de los indicadores físicos y financieros

Fiabilidad del sistema de indicadores (II)

- Según el artículo 142 RDC la Comisión podrá **suspender total o parcialmente los pagos** intermedios si la calidad y fiabilidad del sistema de seguimiento o de los datos sobre indicadores comunes y específicos presentan una deficiencia grave;
- En el marco de la **declaración de fiabilidad/gestión** se confirma la fiabilidad de los datos relativos a los indicadores, los hitos y los avances del programa operativo que se requieren en virtud del artículo 125, apartado 2, letra a) del Reglamento 1303/2013.
- La AA se pronuncia sobre estos aspectos.

¿Por qué audita la CE?

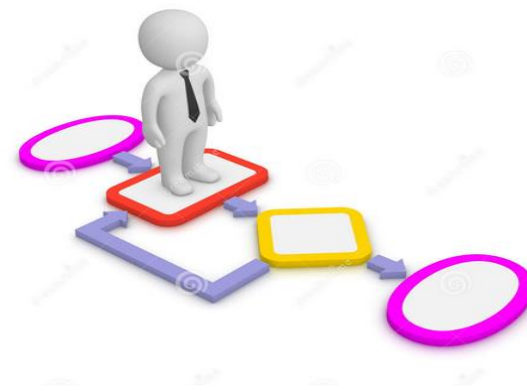
- La asignación de la reserva de rendimiento se debe basar en **información fiable** sobre los indicadores del MR.
- **Imagen correcta** del **estado de implementación** de los Programas Operativos (comunicación al Parlamento Europeo/público...)
- Las deficiencias en la **calidad o fiabilidad** del sistema de seguimiento o de la información sobre indicadores pueden provocar suspensión de pagos (Artículo 142(1)d) RDC).

Evaluación del **Sistema TI** y de los **procedimientos** de la AG/OI:

- ¿**Definiciones** de indicadores claras y correctas e instrucciones dadas a los beneficiarios?
- ¿Las **verificaciones de gestión** garantizan la veracidad de la información comunicada por los beneficiarios (revisiones administrativas y revisiones in situ)?
- ¿Existe una **pista de auditoría** para seguir el origen de los datos hasta los valores comunicados en los IAE?
- ¿**Sistema informático** capaz de recoger, grabar y acumular en cada operación y procedimientos adecuados para la **agregación** de datos?

Qué debe garantizar el sistema

- **Exactitud:** el dato suministra la información requerida, conforme a las definiciones y tratamiento definidos.
- **Coherencia:** la obtención, validación, almacenamiento y agregación de los datos se hacen del mismo modo por todos los agentes y con la misma metodología (crítico si varios sistemas IT).
- **Integridad:** el dato no es manipulable.
- **Accesibilidad:** el dato está disponible de manera actualizada.



3 elementos clave

MANUAL INDIC.

METODOLOGÍA

FORMACIÓN

DISEÑO DEL SISTEMA DE INDICADORES

- El indicador está bien **definido**
- El indicador está bien **seleccionado** → operaciones a medir
- El indicador ha sido correctamente **interpretado**

FONDOS 2020

Otras ???

EL SISTEMA INFORMÁTICO

- Permite la **contabilización, almacenamiento, registro, transmisión de datos, agregación, seguimiento de los cambios...**

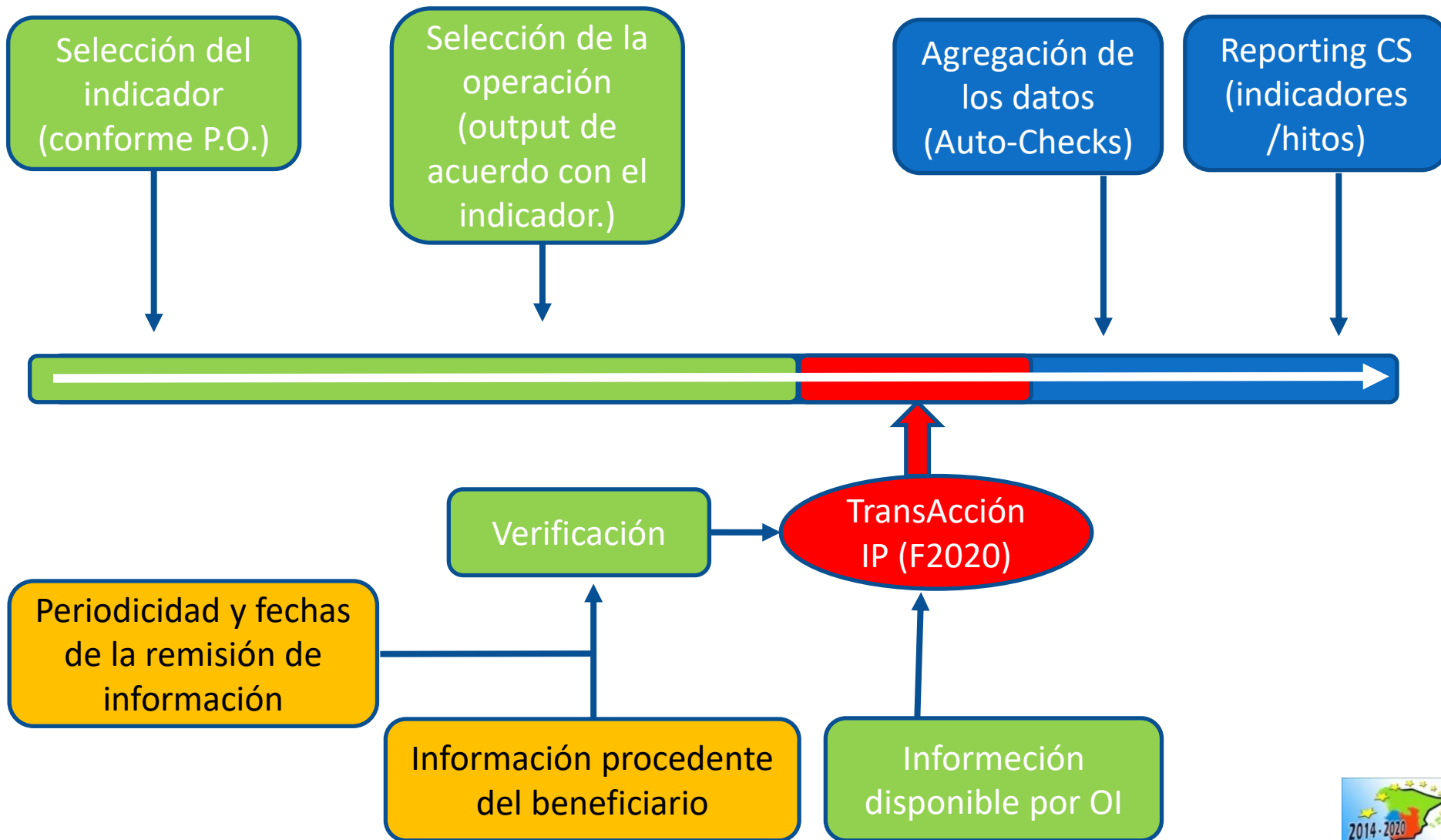
SISTEMAS OI

FLUJO: PISTA DE AUDITORÍA

- Permite el seguimiento del flujo de los datos
- **Desde el origen del dato** (microdato) → hasta el **dato final agregado** incluido en el IAE.
- **Flujo**: quiénes los reportan, cuándo, quién los agrega, cómo se valida, qué comprobaciones automáticas...

METODOLOGÍA

Flujo y pista



VERIFICACIÓN DE INDICADORES

Verificar indicadores significa:

- En sentido amplio *establecer procedimientos, incluidas comprobaciones, para asegurar el correcto funcionamiento de los sistemas de gestión y control en relación con los indicadores.*
- En sentido estricto, es el *conjunto de controles a desarrollar por los verificadores en relación con los datos suministrados por los beneficiarios que contribuyen a determinar un indicador antes de admitir o remitir cada transacción IPV*



Supervisión del sistema de indicadores:

Elementos a revisar:

RC1 Separación de Funciones y sistemas de información y seguimiento de los OI

- **RC1.1** Definición del personal responsable de la gestión y seguimiento de indicadores y sus responsabilidades
- **RC1.2** Formación adecuada del personal
- **RC1.4** Procedimientos
 - Responsabilidades: qué se reporta, a quién, cómo y cuándo
 - Procedimientos para recolectar, validar, agregar y tratar la información
 - Procedimientos para una agregación y trasmisión coherente de los datos
 - Hay formularios estándar para informar de indicadores que se utilizan regularmente?
 - Hay mecanismos para abordar ciertos riesgos (doble comunicación, datos incorrectos)
 - Procedimientos para identificar inconsistencias entre los datos y los informes
 - Mecanismos de supervisión de fuentes de información (y tareas delegadas en OIs)
 - GESTION DE RIESGO

Supervisión del sistema de indicadores:

Elementos a revisar:

RC2 Selección operaciones

- Debe asegurarse que los indicadores asociados a las operaciones son adecuados y relacionados con ellas y están bien definidos.

Supervisión del sistema de indicadores: Elementos a revisar: **RC3 Información a los beneficiarios**

- **RC3.1 ¿Se informa a los beneficiarios de la definición de los indicadores?**
- **RC3.2 ¿Son conformes a las definiciones suministradas por la Comisión?**
- **RC3.3 ¿Hay una metodología para la medición de los indicadores e instrucciones claras sobre su agregación y reporting para OIs y beneficiarios?**

Supervisión del sistema de indicadores: Elementos a revisar: **RC4 evidencia de verificaciones**

RC 4.4. Evidencia de verificaciones administrativas e in situ incluyendo los trabajos realizados y resultados obtenidos.

- RC4.4a) Seguimiento y comprobaciones (basados en análisis de riesgos) sobre el avance de los indicadores en relación con los previstos según los DECAs
- RC4.4d) Si se hace un análisis de la desviación del dato sobre lo programado
- RC4.4c) Si puede acreditarse que todos los proyectos e indicadores son revisados y que hay comprobaciones regulares en las verificaciones in-situ.
- RC4.4d) Que se comprueba la calidad del dato
- RC4.4e) Pueden las comprobaciones demostrar que los registros de datos y micro datos son completos a efectos de informar sobre cada indicador

Supervisión del sistema de indicadores: Elementos a revisar: **RC5 pista de auditoría**

RC5.1 Respeto a la normativa de protección de datos

RC5.2 Adecuada documentación de la gestión informática de las bases de datos. Incluye:

- Que se registren todos los cambios que afecten a datos incorrectos e incompletos
- Es clara y adecuada la fuente de todos los datos recogidos
- Se documentan las comprobaciones sobre los datos

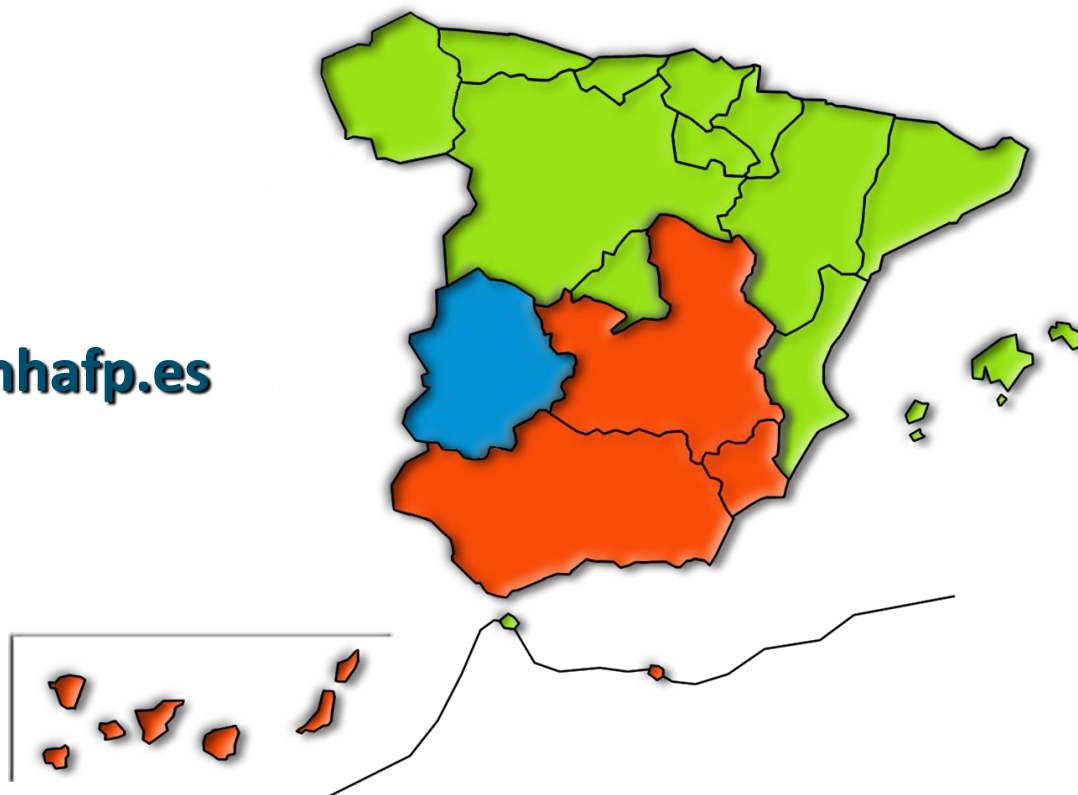
RC5.3 Los documentos que son fuente de los datos para determinar indicadores e hitos se conservan y están disponibles conforme al artículo 140 RDC

Supervisión del sistema de indicadores: Elementos a revisar: **RC6 sistemas información**

RC6.3 Procedimientos adecuados sobre la seguridad, integridad y confidencialidad de los datos

- ¿Hay chequeos automáticos y limitaciones a modificaciones anuales que garantizan la integridad de la información (tanto de indicadores que vienen de los proyectos como los que no)?
- ¿Hay mecanismos automáticos para prevenir la doble contabilización de los datos sobre indicadores?
- ¿Se agregan los datos a nivel nacional?
- ¿Las fechas para remitir la información están alineadas con las fechas para el marco de rendimiento?

sgprogev@sepg.minhafp.es



Una manera de hacer Europa