



MINISTERIO  
DE INCLUSIÓN, SEGURIDAD SOCIAL  
Y MIGRACIONES

SECRETARÍA DE ESTADO  
DE LA SEGURIDAD SOCIAL  
Y PENSIONES

# MODELO DE GOBIERNO DEL DATO EN LA SEGURIDAD SOCIAL

---

GERENCIA DE INFORMATICA DE LA SEGURIDAD SOCIAL

## Modelo de Gobierno del Dato de la Seguridad Social.

La Seguridad Social se encuentra inmersa en un Plan de Transformación Digital. Un componente de este plan consiste en el diseño e implantación de un Modelo de Gobierno del Dato. Con este objetivo, en marzo de 2022 se publicó una licitación financiada con fondos de la Unión Europea – Next Generation EU como parte del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.

Este proyecto ha sido dirigido desde la Oficina del Dato, de la Gerencia de Informática de la Seguridad Social. La Oficina del Dato es la responsable de dar soporte y asesoramiento en las áreas de estrategia y datos abiertos, servicios analíticos, gobierno del dato y arquitectura analítica del dato.

El Gobierno del Dato es una actividad fundamental para conseguir que una organización sea “data driven” o esté orientada al dato. El Gobierno del dato no es algo que se consigue y que finaliza en un plazo de tiempo. Debe considerarse una función más entre las que se realizan en una organización, tanto como la Gestión Financiera o la Gestión de Recursos Humanos, y debe estar alineada con la cultura y la estrategia de la organización.

Como tal función, debe ser planeada y patrocinada desde los niveles ejecutivos de la organización. Estos deben ejercer una autoridad sobre la gestión del dato. En este sentido, la Seguridad Social ha creado un **Comité Estratégico de Gobierno del dato en el seno del Consejo General de Administración Digital de la Seguridad Social**. En él están representadas las Entidades Gestoras y Servicios Comunes de la Seguridad Social, que son las responsables de los datos. Es labor de este Comité definir los objetivos estratégicos y políticas del dato para que se alineen con los objetivos y estrategias de Seguridad Social, y hacer de esta una organización orientada al dato.

El modelo de Gobierno del Dato no es un puro ejercicio teórico. Es algo que se ha implementado, aplicando las políticas y procedimientos definidos por el **Comité**, sobre cuatro casos de uso seleccionados.

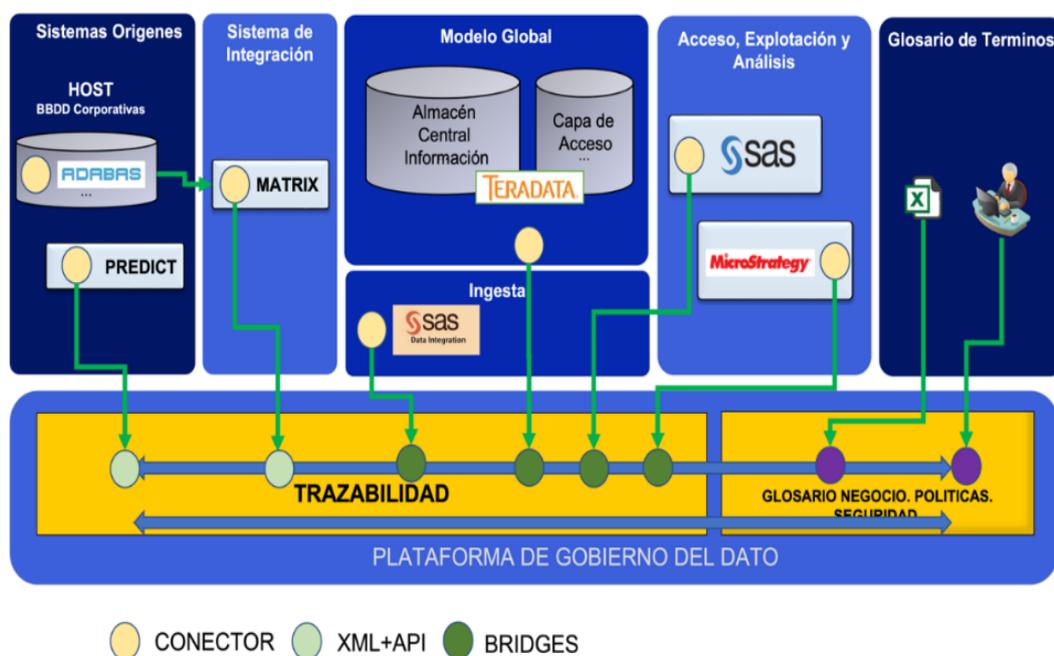
La aplicación del modelo de Operación en varios casos de uso ha requerido la iteración de diversas actividades que cubren las diferentes dimensiones del Modelo de Gobierno. El inicio y cierre de actividades se realizan en el seno de Comité, y la implementación del modelo la realizan equipos de trabajo en los que participan usuarios de la Gestión y equipos de desarrollo de aplicaciones. En cada iteración de cada caso de uso se realizan las siguientes actividades:

1. Organización y Políticas. El planteamiento inicial de las políticas puede evaluarse en cada caso de uso si es necesario, y pueden incorporarse algunas nuevas en función de las características del caso.
2. Glosario de términos de la Gestión. Se realiza una caracterización de términos utilizados en la Gestión de la Seguridad Social, dando su definición y su clasificación.
3. Linaje o trazabilidad: Se cargan en la plataforma de Gobierno los metadatos de los activos técnicos que soportan el caso de uso.
4. Calidad. Se hace una selección de aquellos indicadores o atributos sobre los que se desea consultar la calidad y aplicar procesos de remediación.
5. Capacitación y Gestión del Cambio. Se diseñan sesiones de capacitación en el uso de la plataforma de Gobierno: sesiones orientadas a los usuarios de la Gestión y sesiones orientadas a los equipos de Desarrollo de aplicaciones.

### Arquitectura del sistema analítico de la Seguridad Social.

La arquitectura analítica de la seguridad social está representada en el siguiente diagrama. La mayor parte de los datos con los que trabaja la Seguridad Social tienen su persistencia en el Gestor de base de datos ADABAS. Esta información se extrae con un ETL desarrollada a medida (MATRIX) que la vuelca en Teradata. El análisis de datos se hace sobre los Datos e/n Teradata utilizando bien Microstrategy o bien SAS. Ciertos estudios analíticos se implementan con R y Python.

Para la implementación del modelo de Gobierno, se ha usado IBM CP4D, que proporciona conectores para poder realizar la carga de metadatos de orígenes de datos como Teradata y Oracle, así como de plataformas de BI y de software analítico como Microstrategy y SAS, junto con su trazabilidad o linaje. En los casos en los que CP4D no disponía de conector, como es el de ADABAS y PREDICT, se ha tenido que desarrollar uno a medida. En el diagrama se representa esta carga de metadatos y de su linaje entre sus diferentes orígenes y destinos.



La tarea de carga de metadatos es puramente técnica y se ha realizado en paralelo con las actividades antes citadas, en cada uno de los casos de uso seleccionados por el Comité.

### Implementación del Gobierno del Dato.

#### 1. Modelo de Gobierno.

Se ha definido un modelo de Gobierno del Dato en el que los datos están considerados como un activo fundamental para la organización. En este marco, se creó la Oficina del dato con el objetivo de tener una visión coordinada, global y transversal de los datos manejados de la Seguridad Social.

**Estructura Organizativa: Hub (estructura central gestora) & Spoke (Centrado en el HUB)**



2. Estructura organizativa

El Comité estudia y prioriza los casos de uso que considera pueden mejorar la protección social y la oferta de servicios sociales al ciudadano.



Se ha implementado el Gobierno del Dato sobre varios casos de uso:

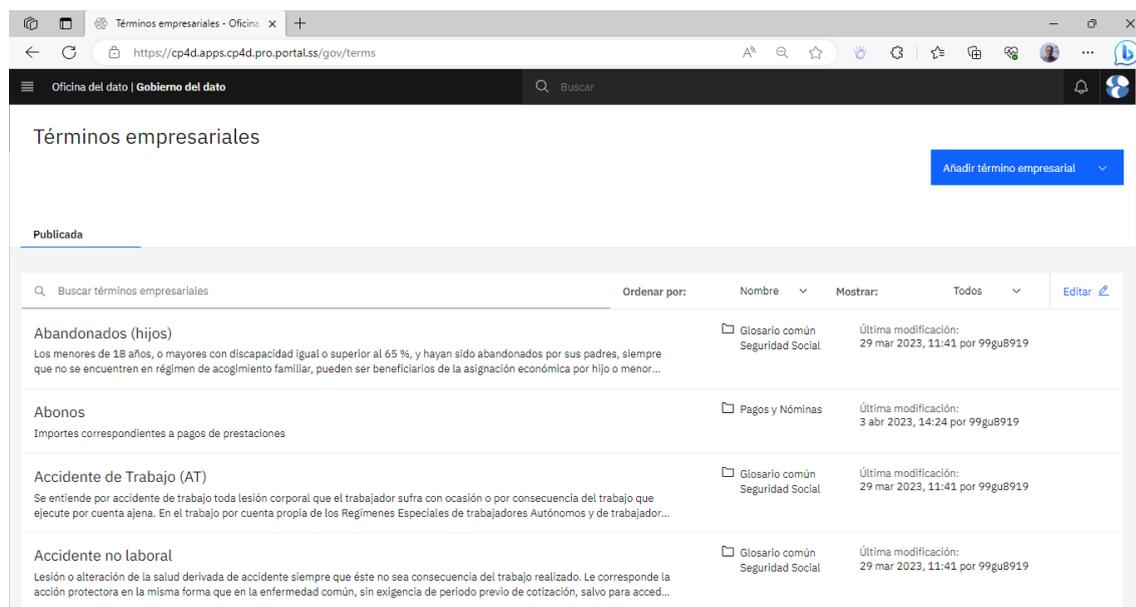
- **Ciudadano 360.** Ficha del ciudadano a lo largo de su vida en su relación con la Seguridad Social. Permite personalizar los servicios ofrecidos en función de su momento vital.
- **IMV.** Conceptos relacionados con la prestación del Ingreso Mínimo Vital, lo que incluye aspectos tales como la unidad de convivencia, datos sociodemográficos, de renta y patrimonio, solicitud y tramitación.
- **Afiliación.** Incluye las áreas de gestión de Afiliación y Relaciones Laborales, Bases de Cotización, Sistema de Liquidación Directa y Recaudación por Vía Voluntaria. Se trata de un subconjunto acotado de las áreas previamente citadas, recogiendo los aspectos más representativos de cada una..
- **Prestaciones.** Conceptos generales de prestaciones del sistema, ajenas concurrentes y no concurrentes, con información sobre los titulares, datos personales (como la minusvalía), importes o fechas.
- **Secciones censales:** Se ha incorporado el dato de la sección censal correspondiente al ciudadano para poder utilizar las operaciones estadísticas del INE.
- **Siniestros:** Siniestralidad Laboral: area funcional que recoge conceptos relacionados con los accidentes de trabajo y la siniestralidad laboral, lo cual permite a la Tesorería General de la Seguridad Social, en el ámbito de sus competencias, prever la provisión presupuestaria y las tendencias para los siguientes periodos.

Para cada caso de uso se ha definido un equipo de trabajo, en el que han participado Entidades Gestoras y Centros de Desarrollo responsables de su desarrollo, y se han realizado las tareas antes citadas, con la herramienta de Gobierno y sobre la arquitectura analítica de la Seguridad Social.

### 3. Glosario de términos de la Gestión de la Seguridad Social.

Una de las principales funciones del Gobierno del Dato es asegurar una correcta gestión de los metadatos de la Seguridad Social. Para ello es necesario homogenizar el uso de los datos, por lo que disponer de un glosario de términos de negocio resulta fundamental. Es muy importante que los términos estén bien definidos y clasificados para facilitar su búsqueda y entendimiento. El glosario permite crear un lenguaje común para quienes conocen la gestión de la Seguridad Social, y los encargados de la implementación de los estudios analíticos.

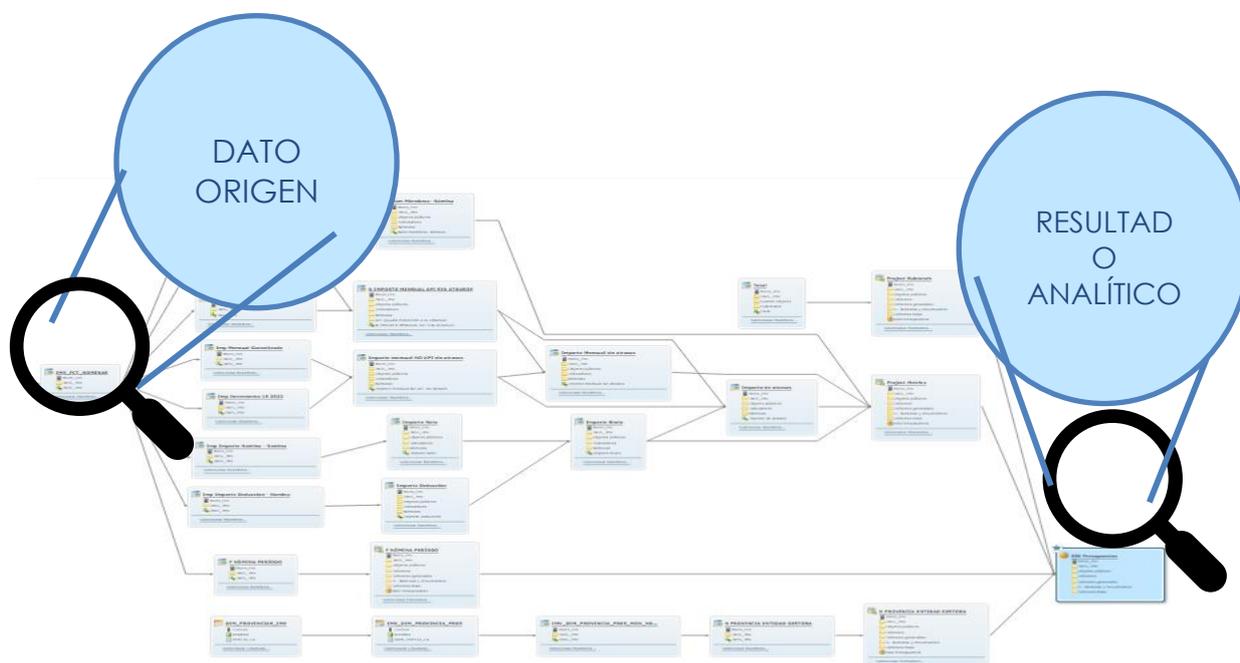
En la siguiente imagen se presenta una consulta real sobre el glosario. Los términos del glosario se enlazan con activos técnicos, lo que facilita la búsqueda de la información disponible para la realización de estudios analíticos.



Buscar términos empresariales	Ordenar por:	Nombre	Mostrar:	Todos	Editar
Abandonados (hijos)		Glosario común Seguridad Social	Última modificación: 29 mar 2023, 11:41 por 99gu8919		
Abonos		Pagos y Nóminas	Última modificación: 3 abr 2023, 14:24 por 99gu8919		
Accidente de Trabajo (AT)		Glosario común Seguridad Social	Última modificación: 29 mar 2023, 11:41 por 99gu8919		
Accidente no laboral		Glosario común Seguridad Social	Última modificación: 29 mar 2023, 11:41 por 99gu8919		

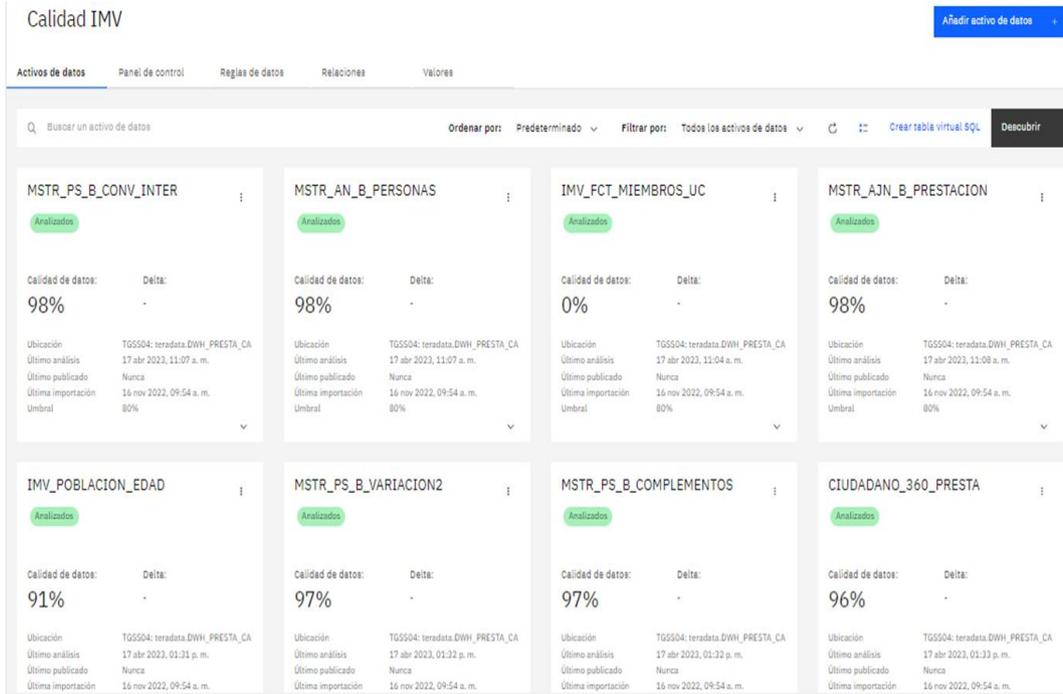
#### 4. Linaje o trazabilidad.

El linaje nos permite entender como “viajan” los datos a través de los sistemas de nuestra organización, aportando una visión de origen a destino. En la imagen se muestra la visualización de un linaje. En el linaje, además, se pueden ver las transformaciones que experimenta el dato en su viaje. Ejemplo de un linaje real.



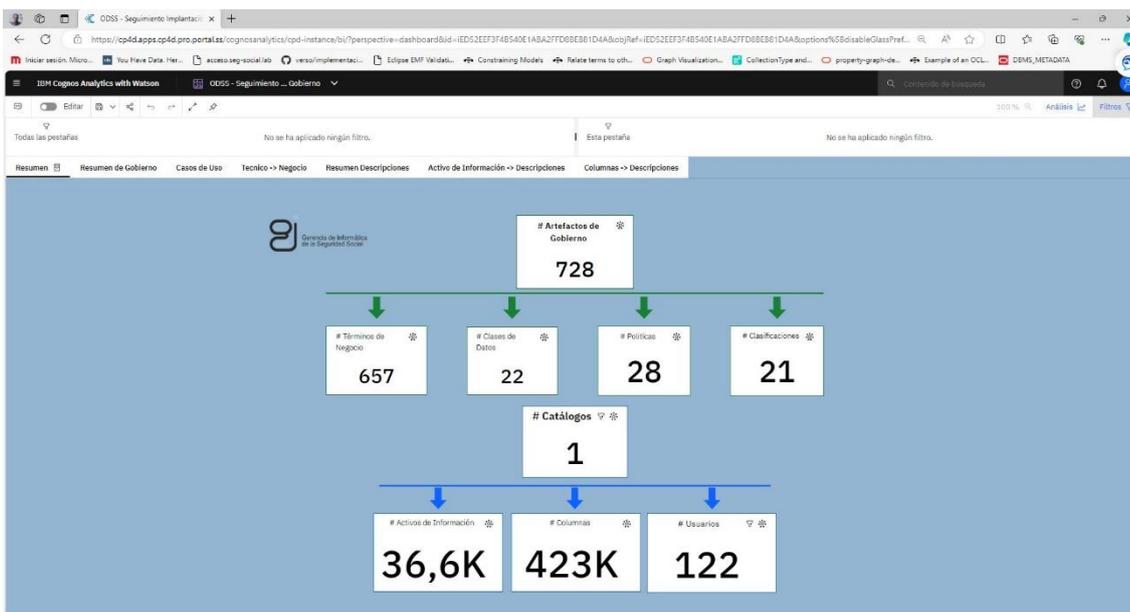
#### 5. Calidad.

Aplicar calidad del dato nos permite medir la calidad de estos, asegurando que sean confiables para la toma de decisiones. Con la herramienta se realiza un descubrimiento y perfilado de los datos, capaz de detectar el tipo de dato en base a unas clases definidas. Sobre esos datos se aplican unas reglas de calidad, definidas en la herramienta, y se obtiene un resultado, en forma de porcentaje. En la imagen, el resultado de un proyecto de calidad realizado con los datos del Ingreso Mínimo Vital (IMV). El resultado de los proyectos de calidad se utilizará como base para futuros procesos de remediación.



## 6. Seguimiento de la implantación del Modelo de Gobierno

La implantación del Gobierno puede seguirse a través de un Cuadro de mando que recoge indicadores de la herramienta de Gobierno, en el que se visualizan indicadores definidos para este seguimiento.



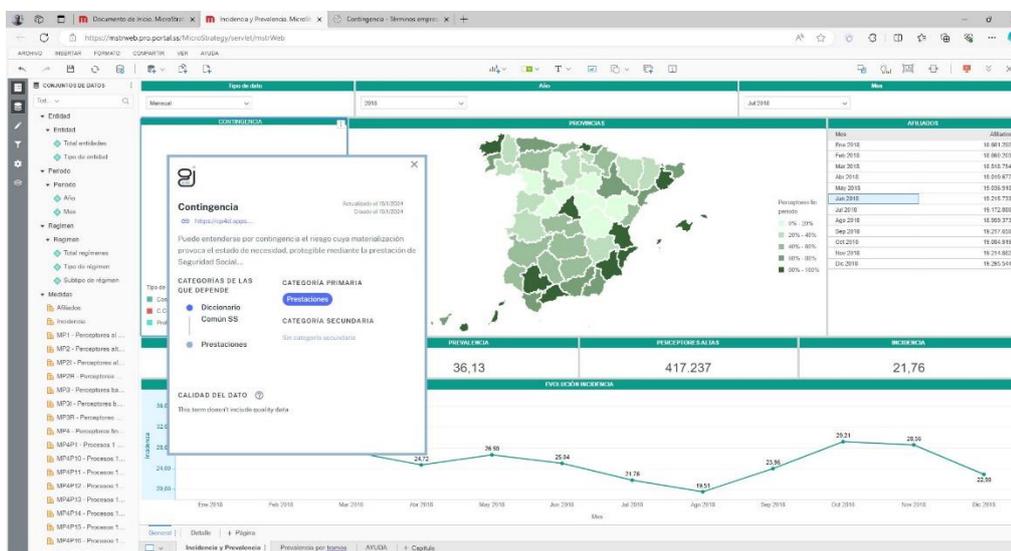
### 7. Capacitación y gestión del cambio.

Hacer que una organización esté orientada al dato, no es posible sin la creación de una cultura del dato. Esta es una actividad que promueve el Comité Estratégico del Gobierno del Dato, con el apoyo de la Oficina del Dato, a través de toda la Seguridad Social. En este sentido, se han diseñado cursos de capacitación en la herramienta de Gobierno y vídeos explicando casos de uso reales. En la siguiente imagen se muestra una imagen de un vídeo en el que se explica cómo utilizar la herramienta de Gobierno para el estudio de un caso de uso.



### 8. Tarjetas inteligentes.

Es un desarrollo que lleva el Gobierno a los usuarios finales, de gestion, equipos de desarrollo, etc. sin necesidad de entrar en la Plataforma de Gobierno y tener que navegar por sus menús. "Gobierno en un click".



## 9. Beneficios de la implantación del Gobierno del Dato.



**Becarios no remunerados:** Una nueva metodología de cómputo, implantada en enero de ese año, establece que la métrica “Número de afiliados” no contará a los trabajadores no remunerados. En menos de un mes, tuvimos que cambiar un gran número de informes y cuadros de mando. Gracias al linaje y a la trazabilidad, fuimos capaces de hacer un inventario de objetos que requerían esta actualización.

**Accidentes de trabajo:** Con la implantación del Gobierno en este caso, la Seguridad Social se ahorrará dinero gracias a una provision de fondos más ajustada para algunos tipos de accidente.

**Tarjetas inteligentes:** Acerca el Gobierno al usuario final. “Gobierno en un click”.

**Localidades:** Existe un problema de Calidad de datos entre diferentes aplicaciones, ya que la Tesorería General de la Seguridad Social y el INSS utilizan distintas codificaciones para las localidades de residencia, cuando la codificación a utilizar debería ser la del INE. Gracias a las reglas de Calidad, estamos mitigando este problema.

**Gobernar el intercambio de datos con investigadores:** un flujo de trabajo muy complejo gestiona las solicitudes de los investigadores a la Seguridad Social, que pone a su disposición los datos requeridos a través de las Salas Seguras de Madrid, Barcelona y Albacete.

#### 10. Conclusiones.

EL Gobierno del dato es una base fundamental para poder realizar una analítica avanzada. Sin Gobierno no sabemos cuáles son los datos de los que disponemos ni si tienen calidad y no podemos confiar en el resultado de los análisis. La actividad de Gobierno del Dato ha sentado las bases para un uso del dato que permita mejorar los servicios de la Seguridad Social. El Gobierno sigue, como una actividad más de la Gestión de la Seguridad Social.