



Los Lunes del Instituto de Auditores Internos
#LosLunesIAI - @Auditorinterno

A U D I T O R Í A I N T E R N A



Auditoría Interna del Gobierno del Dato

INDICE DE CONTENIDOS

1. ESTRUCTURA DEL DOCUMENTO
2. ¿QUÉ ES EL GOBIERNO DEL DATO?
3. MODELO DEL GOBIERNO DE DATO
4. LA CALIDAD DEL DATO. ¿SE PUEDE MEDIR?
5. LA TRAZABILIDAD DEL DATO
6. LA CALIDAD DE LOS INFORMES

ESTRUCTURA DEL DOCUMENTO

RESUMEN EJECUTIVO	06	GESTIÓN DEL DATO	17
MODELO DE GOBIERNO DEL DATO	09	Ciclo de vida del dato	17
Estándares para el gobierno del dato	09	Calidad del dato	21
Mejores prácticas en materia de gobierno del dato	11	Trazabilidad del dato	30
Relación entre el "gobierno y calidad del dato" y otras disciplinas de sistemas	12	Calidad de los informes	32
Nuevos actores en el gobierno del dato	13	ARQUITECTURA TÉCNICA: FACILITADOR DEL BUEN GOBIERNO DEL DATO	33
El rol de Auditoría Interna	15	El rol de Auditoría Interna	35
		MEJORES PRÁCTICAS EN LA SEGURIDAD EN ACCESO A LOS DATOS	36

INDICE DE CONTENIDOS

1. ESTRUCTURA DEL DOCUMENTO

2. ¿QUÉ ES EL GOBIERNO DEL DATO?

3. MODELO DEL GOBIERNO DE DATO

4. LA CALIDAD DEL DATO. ¿SE PUEDE MEDIR?

5. LA TRAZABILIDAD DEL DATO

6. LA CALIDAD DE LOS INFORMES

¿QUÉ ES EL GOBIERNO DEL DATO?

- *“el conjunto de personas, procesos y tecnología que permiten a una organización capturar, mantener y gestionar los datos de su actividad de forma fiable y eficiente; de tal forma que se asegure la veracidad, integridad, confidencialidad y disponibilidad de los datos; y consiguiendo que éstos ayuden a la organización a tomar las decisiones oportunas en el momento adecuado”.*
- Surge como respuesta a una realidad: las organizaciones cada vez manejan más datos, y no son capaces de gestionarlos. Se cometen errores en su captura o tratamiento. Y no se saca un buen provecho de los datos.

¿QUÉ ES EL GOBIERNO DEL DATO?

- El documento analiza los problemas a los que se enfrentan las organizaciones a la hora de tratar los datos con la tecnología y métodos tradicionales; y cómo se deben abordar estos problemas desde Auditoría Interna.
- No es un documento sobre Big Data, machine learning, RGPD o seguridad.
- Se puede decir que es una nueva disciplina que está surgiendo en el ámbito de las TI, aunque con una estrecha relación con las áreas de negocio.

¿QUÉ ES EL GOBIERNO DEL DATO?



¿QUÉ ES EL GOBIERNO DEL DATO?

¿Existen estándares?

Apenas existen estándares:

- **RDA:** Normativa del Banco Central Europea
- **DMBOK:** Marco de gestión de una asociación.

Justificación de RDA:

Una de las principales lecciones de la crisis financiera mundial iniciada en 2008 fue que la inadecuación de las tecnologías de la información (TI) y las arquitecturas de datos de los bancos impidió realizar una gestión integral de los riesgos financieros. Muchos bancos fueron incapaces de agregar sus exposiciones al riesgo e identificar con prontitud y precisión sus concentraciones a nivel de grupo bancario, así como entre líneas de negocio y entre personas jurídicas. En algunos bancos, la incapacidad para gestionar adecuadamente los riesgos respondía a carencias en la agregación de datos sobre riesgos y en las prácticas de presentación de los correspondientes informes. Esto tuvo consecuencias graves para los propios bancos y para la estabilidad del sistema financiero en su conjunto⁷.

¿QUÉ ES EL GOBIERNO DEL DATO?

RDA. 14 PRINCIPIOS

11 principios dirigidos a los bancos	
1) Gobernanza	7) Exactitud
2) Arquitectura de Datos e Infraestructura TI	8) Exhaustividad
3) Exactitud e Integridad	9) Claridad y utilidad
4) Completitud	10) Frecuencia
5) Prontitud	11) Distribución
6) Adaptabilidad	

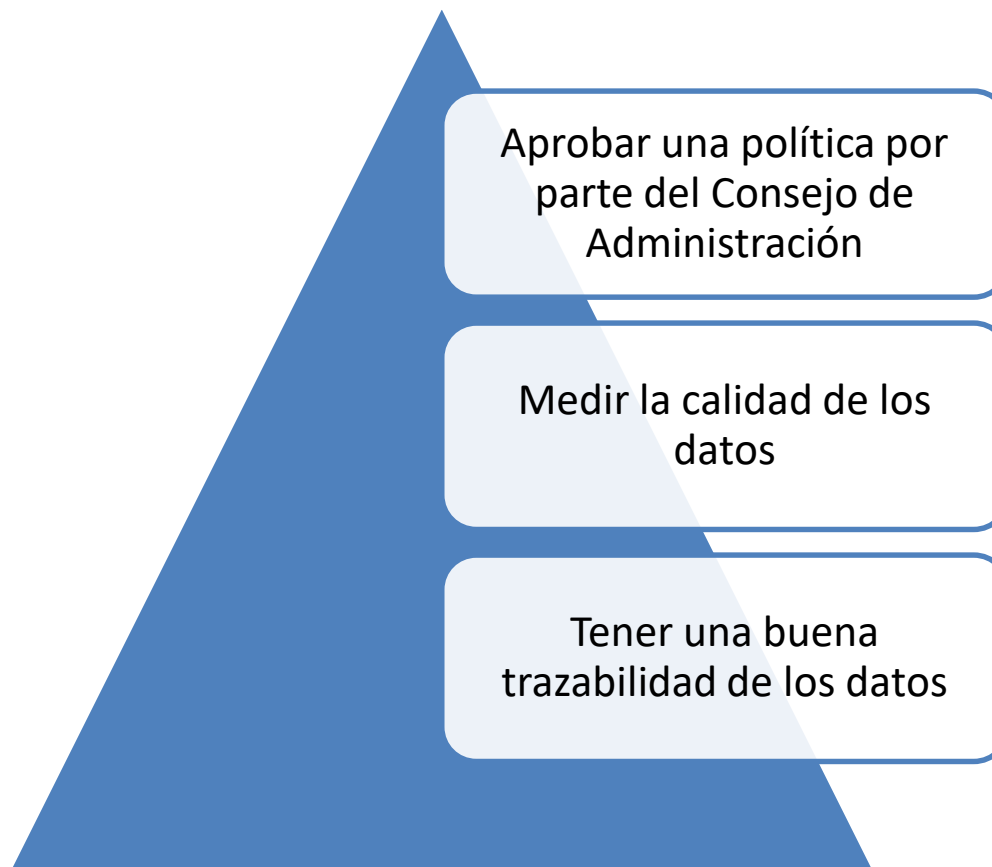
3 principios dirigidos a los supervisores
1) Examen
2) Acciones correctivas y medidas de supervisión
3) Cooperación origen/acogida

INDICE DE CONTENIDOS

1. ESTRUCTURA DEL DOCUMENTO
2. ¿QUÉ ES EL GOBIERNO DEL DATO?
- 3. MODELO DEL GOBIERNO DE DATO**
4. LA CALIDAD DEL DATO. ¿SE PUEDE MEDIR?
5. LA TRAZABILIDAD DEL DATO
6. LA CALIDAD DE LOS INFORMES

MODELO DE GOBIERNO DEL DATO

Tres pilares



MODELO DE GOBIERNO DEL DATO

¿Por dónde empezar?

Una práctica común es comenzar con la aprobación por el Consejo de Administración de una política de **gobierno y calidad del dato** que regule las responsabilidades en cada proceso que implique gestión de datos y que otorgue **facultades** en la toma de decisiones.

MODELO DE GOBIERNO DEL DATO

¿Por dónde empezar? (los procedimientos más usuales)

- Identificación y clasificación del dato
- Medir la calidad del dato
- Garantizar la trazabilidad del dato

MODELO DE GOBIERNO DEL DATO

Nuevos actores en el gobierno del dato

- Chief Data Officer (CDO)
- Responsable funcional del dato (Data owner)
- Responsable técnico (Data architect)
- Responsable de informes (Report owner)

MODELO DE GOBIERNO DEL DATO

¿Y cuál es el rol de Auditoría Interna en esta parte del proceso?

- Analizar la suficiencia de la política aprobada por el Consejo de Administración.
- Asegurar que ha sido comunicada adecuadamente dentro de la organización.
- Verificar la existencia de los órganos de gobierno de la calidad del dato.
- Verificar que se han desplegado los roles y funciones en la compañía.

INDICE DE CONTENIDOS

1. ESTRUCTURA DEL DOCUMENTO
2. ¿QUÉ ES EL GOBIERNO DEL DATO?
3. MODELO DEL GOBIERNO DE DATO
- 4. LA CALIDAD DEL DATO. ¿SE PUEDE MEDIR?**
5. LA TRAZABILIDAD DEL DATO
6. LA CALIDAD DE LOS INFORMES

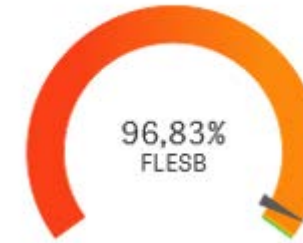
LA CALIDAD DEL DATO. ¿SE PUEDE MEDIR?

Sí se puede medir. Las compañías están empezando a medir la calidad de sus datos.

Son proyectos complejos y se necesitan herramientas especializadas.

Vamos a ver como se construyen estas mediciones utilizando un ejemplo

LA CALIDAD DEL DATO. ¿SE PUEDE MEDIR?



LA CALIDAD DEL DATO. ¿SE PUEDE MEDIR?



CUADRO DE MANDO INTEGRAL DE GOBIERNO Y CALIDAD DEL DATO EN EL GCC



RESPONSABLE FUNCIONAL DEL DATO EN EL DOMINIO "CLIENTES"

Fecha de situación: 31 de marzo de 2019.



LA CALIDAD DEL DATO. ¿SE PUEDE MEDIR?

← CMI Calidad del Dato Dimensionamiento Perímetro Resultados controles **Ficha Valor Calidad Dato**

🚫 **CÁLCULO DEL VALOR DE CALIDAD DEL DATO EN EL EJE "CLIENTES"**

 **BCC** GRUPO CAJAMAR

Fecha de situación: 31 de marzo de 2019.

Dominio, eje o dimensión (mpc)		Nivel 1 (Media ponderada por el Coeficiente -mpc-)				Nivel 2 (Media ponderada por el Coeficiente -mpc-)				Nivel 3 (Valor Calidad del Dato = 100 * 1 - (Máx. Inc./Máx Pob.)					Controles				
id. Eje	V. Calida	Id. N1	Criticid	Coeficie	V. Calida	Id. N2	Criticid	Coeficie	V. Calidad D.	Id. N3	Criticid	Coeficie	Inciden	Poblac	V. Calida	Id. Control	Inciden	Poblac	V. Calida
CLIENTES	97,20	DATOS GENERALES	5	1,00	99,59	ACTIVIDAD ECONOMICA	5	1,00	99,42	CODIGO ACTIVIDAD PRINCIPAL	5	1,00	50.578	3.096.038	98,37	N3_T_CLI_000522	0	3.046.712	100,00
																N1_T_CLI_100070	50.578	3.096.038	98,37
																N3_T_CLI_100523	0	3.096.038	100,00
																N1_T_CLI_100071	0	3.096.038	100,00
										CODIGO CLASIFICACION ACTIVIDAD E	5	1,00	0	3.097.186	100,00	N1_C_CLI_000316	0	323	100,00
																N3_T_CLI_000470	0	3.097.186	100,00
										CODIGO CLASIFICACION NACIONAL A	5	1,00	21.723	3.097.186	99,30	N1_C_CLI_000217	0	3.097.186	100,00
																N1_T_IRB_005074	7	217.355	100,00
																N1_T_IRB_005075	0	3.096.038	100,00
																N2_C_CLI_000299	21.723	3.097.186	99,30
																N3_T_CLI_000496	0	3.097.186	100,00
																N3_T_CLI_100495	0	3.096.038	100,00
										CODIGO SECTOR PERSONA FISICA JUR	5	1,00	0	3.096.038	100,00	N3_T_CLI_100628	0	3.096.038	100,00
						IDENTIFICACION	5	1,00	99,94	CLAVE CLIENTE	5	1,00	0	3.096.038	100,00	N1_T_IRB_005010	0	3.096.038	100,00
																N1_T_IRB_005011	0	3.096.038	100,00
										CLAVE CLIENTE IDENTIFICADOR NATU	5	1,00	0	3.097.186	100,00	N3_T_CLI_000011	0	3.097.186	100,00
										CODIGO TIPO IDENTIFICACION OFICIA	5	1,00	0	3.097.186	100,00	N3_T_CLI_000404	0	3.097.186	100,00
																N3_T_CLI_100407	0	3.096.038	100,00
																N1_T_CLI_100188	0	3.096.038	100,00
																N1_T_CLI_100420	0	3.096.038	100,00
																N2_T_CLI_100292	0	3.096.038	100,00
										CODIGO TIPO PERSONA	5	1,00	0	3.097.186	100,00	N3_T_CLI_000454	0	3.097.186	100,00
																N3_T_CLI_100453	0	3.096.038	100,00
																N1_T_CLI_100180	0	3.096.038	100,00
																N1_T_CLI_100419	0	3.096.038	100,00
										FECHA CADUCIDAD NUMERO IDENTIF	5	1,00	1.011	2.485.785	99,96	N0_C_CLI_000100	1.011	2.485.785	99,96

LA CALIDAD DEL DATO. ¿SE PUEDE MEDIR?

Reflexiones a la hora de medir la calidad del dato

1. Pueden generar una **falsa sensación de seguridad**.
2. Por ello, resulta necesario introducir mediciones mediante **muestreo**, para contrastar con el “mundo físico”. La introducción del muestreo presenta dos retos:
 - Es costoso. Quizás no es posible hacerlo todos los meses.
 - No hay una forma clara de integrar las mediciones automáticas mensuales con el resultado de los muestreos.

LA CALIDAD DEL DATO. ¿SE PUEDE MEDIR?

El rol de Auditoría Interna en las mediciones será distinto en función de la madurez de la compañía.

- Compañías maduras (las que ya están midiendo la calidad de los datos)
- Compañías poco maduras (en los procesos de medición)

LA CALIDAD DEL DATO. ¿SE PUEDE MEDIR?

El rol de Auditoría Interna en compañías poco maduras.

- Realizará las revisiones típicas de calidad, *atacando* los datos con las herramientas típicas de análisis de datos.
- Necesidad de aportar valor a las revisiones. Hay que ir a la causa raíz (no limitarse a “pegar” en el informe los resultados de los controles).

LA CALIDAD DEL DATO. ¿SE PUEDE MEDIR?

El rol de Auditoría Interna en compañías maduras.

- Analizar si la forma en qué se miden los datos es adecuada.
Coger una muestra de cuadros de mando y analizar.
- El auditor interno debe cuestionarse:
 - ✓ ¿con qué periodicidad se mide?
 - ✓ ¿cómo se van agrupando los cálculos de calidad?
 - ✓ ¿son las reglas de medición adecuadas?
 - ✓ ¿se miden todos los campos relevantes?
 - ✓ ¿se definen planes de remediación?

INDICE DE CONTENIDOS

1. ESTRUCTURA DEL DOCUMENTO
2. ¿QUÉ ES EL GOBIERNO DEL DATO?
3. MODELO DEL GOBIERNO DE DATO
4. LA CALIDAD DEL DATO. ¿SE PUEDE MEDIR?
- 5. LA TRAZABILIDAD DEL DATO**
6. LA CALIDAD DE LOS INFORMES

LA TRAZABILIDAD DEL DATO

La trazabilidad es un término ambiguo que se utiliza para muchas cuestiones relacionadas con las TI:

- Trazabilidad “tradicional” en TI = “log” o “Audit Trail”
- Trazabilidad en calidad del dato: la capacidad de una organización para conocer el ciclo de vida de sus datos.

LA TRAZABILIDAD DEL DATO

En general, la trazabilidad debe permitir a una organización responder a las siguientes preguntas en un periodo **razonable de tiempo**:

- En relación a dato concreto e individual: ¿cómo nace? ¿cómo se transforma? ¿cómo y dónde se utiliza?
- En relación a un informe: ¿qué datos se utilizan para construir el informe? ¿cómo se utilizan esos datos para construir el informe?

También se está comenzando a hablar de dos tipos de trazabilidades: **funcional y técnica**.

LA TRAZABILIDAD DEL DATO

Trazabilidad funcional y técnica

- Trazabilidad **funcional**. En esta trazabilidad funcional se muestra el sistema/aplicación dónde se almacena el dato. Pero no se indica el nombre de la tabla y del campo dónde se almacena físicamente dicho dato.
- Trazabilidad **técnica**. mayor detalle, ya que para cada dato (simple o calculado), se debe documentar la base de datos, tabla y campo donde se almacena físicamente. Además, debe incluir el formato y los valores permitidos en cada campo. Esta trazabilidad es más completa y costosa.

LA TRAZABILIDAD DEL DATO

El rol de auditoría

En las revisiones de Auditoría Interna se deben evaluar los siguientes aspectos:

- Verificar si se ha establecido un modelo de trazabilidad, y si está alineado con la estrategia de la organización.
- Verificar que la trazabilidad implantada está alineada con el modelo establecido para una muestra de datos o informes.
- Evaluar si existe una herramienta robusta que soporte el modelo de trazabilidad establecido.
- Validar los controles establecidos para garantizar la trazabilidad en el ciclo de vida del dato.

INDICE DE CONTENIDOS

1. ESTRUCTURA DEL DOCUMENTO
2. ¿QUÉ ES EL GOBIERNO DEL DATO?
3. MODELO DEL GOBIERNO DE DATO
4. LA CALIDAD DEL DATO. ¿SE PUEDE MEDIR?
5. LA TRAZABILIDAD DEL DATO

6. LA CALIDAD DE LOS INFORMES

LA CALIDAD DE LOS INFORMES

- A partir de la crisis financiera de 2008 empezó a cobrar especial importancia la capacidad que tienen las organizaciones de elaborar informes de calidad.
- ¿Se puede medir la calidad de un informe?
 - No se habla de esto en el documento. Actualmente las empresas no lo están midiendo.
 - Con mucha dificultad, se podría hacer una medición realizando una agregación de la calidad de los datos que hemos visto en el capítulo 3. Pero es una medición que agrega poco valor.

LA CALIDAD DE LOS INFORMES

¿Qué características debe tener un informe para considerarse de calidad?

- Debe ser completo y útil, incluyendo toda la información que es relevante y necesaria para los destinatarios.
- Los datos que se presentan deben tener calidad (exactitud, integridad, consistencia...)
- El informe debe ser entendible para los destinatarios.
- Debe distribuirse a los destinatarios correctos oportunamente.

LA CALIDAD DE LOS INFORMES

En algunas entidades ha surgido la figura del “report owner” (responsable de informe). Suele tener las siguientes funciones:

- Garantizar la calidad de los informes.
- Decidir los criterios que se deben utilizar a la hora de construir un informe.

LA CALIDAD DE LOS INFORMES

¿Cómo estructurar los trabajos en el Plan de Auditoría Interna?

Existen dos posibles enfoques a la hora de definir los trabajos: En algunas entidades ha surgido la figura del “report owner” (responsable de informe). Suele tener las siguientes funciones:

- Garantizar la calidad de los informes.
- Decidir los criterios que se deben utilizar a la hora de construir un informe.

LA CALIDAD DE LOS INFORMES

El rol de Auditoría Interna

Existen dos posibles enfoques a la hora de definir los trabajos:

- Realizar un único trabajo en el que se seleccionen los informes más relevantes que se reportan a la dirección y al Consejo de Administración
- Encajar estas revisiones dentro de las auditorías internas de los procesos de negocio que, de forma habitual, son parte de la actividad de Auditoría Interna. De esta forma, una prueba adicional que se realizaría en esos trabajos sería valorar la calidad de los informes más relevantes que se generan en ese proceso de negocio.

LA CALIDAD DE LOS INFORMES

El rol de Auditoría Interna. Criterios a validar

Prontitud:

Valorar si se generan en el momento necesario.

Exhaustividad:

Analizar que los informes de riesgos cubren todas las áreas de riesgo.

Claridad y Utilidad:

Evaluar si los informes son fáciles de entender, y si existe un glosario donde se definan los conceptos que se utilizan. Valorar si la información presentada a la Alta Dirección es pertinente y adecuada para el proceso de gobierno y la toma de decisiones.

Frecuencia:

Revisar si la periodicidad establecida para los informes es acertada.

Distribución:

Evaluar el circuito de distribución establecido.

Exactitud:

Evaluar si el informe final es correcto, en función de los datos disponibles. **No obstante, es importante destacar que la revisión de este último punto entraña un alto grado de dificultad, y consumiendo un elevado número de recursos de auditoría.**

¡¡Gracias!!

Síguenos en

www.audidoresinternos.es



@Auditorinterno

Instituto de Auditores Internos de España