

# **Código de calidad de la información 2019**



## Colofón

Edición:  
ir Peter W.M. van Nederpelt EMEA EMIA

Versión 2.3 de fecha 31 de agosto de 2019  
Impreso el 16-9-2019 15:30  
Traducido por [www.deepl.com](http://www.deepl.com)

© Fundación DAMA NL. Se permite la reproducción, siempre que se mencione DAMA NL como fuente.

## **Tabla de contenidos**

<b>Prólogo</b>	<b>9</b>
<b>1. Introducción</b>	<b>11</b>
1.1 Importancia del Código	11
1.2 Objetivo del Código	11
1.3 Grupo destinatario del Código	13
1.4 Aplicación del Código	14
1.5 Antecedentes, titularidad y gestión del Código	14
1.6 Política de publicación	14
1.7 Añadir a favoritos	15
<b>2. Principios</b>	<b>16</b>
2.1 Principios	16
2.2 Ámbito de aplicación	18
2.3 Estructura del Código	19
2.4 Niveles de madurez	20
2.5 Características de las Directivas	20
<b>3. Gestión de la calidad y de los riesgos</b>	<b>22</b>
3.1 Calidad y gestión de calidad	22
3.2 Objetos cuya calidad necesita ser gestionada	23
3.3 Pautas	24
3.4 Gestión de riesgos	24
<b>4. Marcos existentes</b>	<b>26</b>
4.1 Marcos internacionales	26
4.2 Marcos holandeses para todas las organizaciones	28
4.3 Marcos holandeses para el gobierno	28
4.4 Marco de términos	30
<b>Anexo 1: Lista de referencias</b>	<b>32</b>
<b>Apéndice 2: Glosario y abreviaturas</b>	<b>34</b>
<b>Anexo 3: Características de los datos</b>	<b>38</b>
<b>Anexo 4: Resumen de las directivas</b>	<b>42</b>
<b>Anexo 5: Directrices</b>	<b>51</b>
<b>Parte I: Cliente</b>	<b>53</b>
<b>1. Relaciones con el cliente y comunicación</b>	<b>55</b>
1.1 Eficacia de la relación y comunicación con los clientes	55
<b>2. Acuerdos con clientes</b>	<b>56</b>

2.1	Existencia de acuerdos con los clientes	56
2.2	Actualización y validez de los acuerdos con los clientes	56
2.3	Integridad de los acuerdos con los clientes	57
2.4	Claridad e inequívocidad de los acuerdos con los clientes	60
	<b>Parte II: Resultados</b>	<b>61</b>
<b>3.</b>	<b>Contenido del conjunto de datos (salida)</b>	<b>63</b>
3.1	Usabilidad de los contenidos del conjunto de datos	63
<b>4.</b>	<b>Conjunto de datos (salida)</b>	<b>64</b>
4.1	Estabilidad del conjunto de datos	64
4.2	Procesabilidad del conjunto de datos	64
<b>5.</b>	<b>Registros en un conjunto de datos (salida)</b>	<b>65</b>
5.1	Integridad de los registros de un conjunto de datos	65
5.2	Vinculación de los registros en un conjunto de datos	65
<b>6.</b>	<b>Datos en un set de datos (salida)</b>	<b>66</b>
6.1	Integridad de los datos de un set de datos	66
6.2	Integridad de los datos en un conjunto de datos	66
6.3	Consistencia de los datos en un set de datos	67
6.4	Plausibilidad de los datos en un set de datos	67
6.5	Corrección de los datos de un conjunto de datos	67
6.6	Escritura de los datos en un set de datos	67
6.7	Controlabilidad de los datos en un conjunto de datos	68
6.8	Reproducibilidad de los datos en un conjunto de datos	68
<b>7.</b>	<b>Suministro del conjunto de datos (salida)</b>	<b>69</b>
7.1	Puntualidad en la entrega del conjunto de datos	69
7.2	Puntualidad en la entrega del conjunto de datos	69
7.3	Continuidad del suministro del conjunto de datos	69
<b>8.</b>	<b>Informes a los clientes</b>	<b>70</b>
8.1	Disponibilidad de informes para los clientes	70
8.2	Corrección y validez de los informes a los clientes	70
8.3	Compleitud de los informes a los clientes	70
8.4	Puntualidad en la entrega de los informes a los clientes	70
	<b>Parte III: Tratamiento de datos</b>	<b>71</b>
<b>9.</b>	<b>Procesador de información</b>	<b>73</b>
9.1	Transparencia del procesador de información sobre el proceso de procesamiento de la información para los clientes	73
<b>10.</b>	<b>Tareas, responsabilidades y poderes</b>	<b>74</b>

10.1	Claridad de las tareas, responsabilidades y autoridades	74
<b>11.</b>	<b>Proceso operativo</b>	<b>75</b>
11.1	Existencia y funcionamiento de los procesos de planificación	75
11.2	Existencia y funcionamiento de los procesos de control	75
11.3	Existencia y funcionamiento de los procesos de mejora	76
11.4	Existencia y funcionamiento de un proceso de equilibrio en caso de dilemas	76
<b>12.</b>	<b>Procesamiento de la información</b>	<b>77</b>
12.1	Integridad, existencia y funcionamiento del proceso de tratamiento de la información	77
12.2	Eficiencia del proceso de tratamiento de la información	78
12.3	Tiempo de respuesta del proceso de procesamiento de la información	79
12.4	Continuidad del proceso de tratamiento de la información	79
12.5	Conformidad del proceso de procesamiento de información con AVG	80
<b>13.</b>	<b>Otros procesos</b>	<b>81</b>
13.1	Existencia y funcionamiento de procesos de análisis de la calidad de los datos en el proceso de tratamiento de la información.	81
13.2	Existencia y funcionamiento de los procesos de gestión de incidentes y de los procesos de gestión de problemas	81
13.3	Existencia y funcionamiento de procesos para la corrección de errores en la salida.	82
13.4	Existencia y funcionamiento de procesos de comunicación con el cliente sobre problemas de salida.	82
13.5	Existencia y funcionamiento de los procesos de gestión del cambio	82
13.6	Existencia y funcionamiento de procesos para responder a las preguntas de los clientes	83
13.7	Existencia y funcionamiento de los procesos de retroalimentación	83
<b>14.</b>	<b>Descripción del contenido de los conjuntos de datos</b>	<b>85</b>
14.1	Disponibilidad de descripciones del contenido de los conjuntos de datos	85
14.2	Puntualidad de la descripción del contenido de los conjuntos de datos	85
14.3	Integridad de la descripción del contenido de los conjuntos de datos	85
14.4	Claridad e inequívocidad de la descripción del contenido de los conjuntos de datos	86
<b>15.</b>	<b>Conjunto de datos en el proceso</b>	<b>87</b>
15.1	Confidencialidad de los datos en el proceso	87
15.2	Disponibilidad de datos en el proceso de análisis ad hoc	87
<b>16.</b>	<b>Documentación</b>	<b>88</b>
16.1	Disponibilidad y accesibilidad del conjunto de documentación	88
16.2	Integridad del conjunto de documentación	88

16.3	Claridad del conjunto de documentación	89
16.4	Corrección y validez de cada documento	89
16.5	Integridad de cada documento	89
16.6	Claridad e inequívocidad de cada documento	89
<b>17.</b>	<b>Indicadores de calidad</b>	<b>90</b>
17.1	Integridad del conjunto de indicadores de calidad	90
17.2	Relevancia de cada indicador de calidad	90
<b>18.</b>	<b>Informes internos de calidad</b>	<b>91</b>
18.1	Usabilidad de los informes de calidad internos	91
18.2	Puntualidad en la entrega de los informes internos de calidad	91
<b>19.</b>	<b>Interfaz de usuario</b>	<b>92</b>
19.1	Validez de la interfaz de usuario	92
19.2	Facilidad de uso de la interfaz de usuario	92
19.3	Integridad y pertinencia de la interfaz de usuario	93
<b>20.</b>	<b>Reglas</b>	<b>94</b>
20.1	Integridad del conjunto de normas	94
20.2	Pertinencia de las normas	94
20.3	Solidez de las normas	94
20.4	Disponibilidad de la descripción de las reglas	95
20.5	Claridad de la descripción de las normas	95
20.6	Claridad e inequívocidad de la descripción de las normas	95
20.7	Exactitud y exhaustividad de la descripción de las normas	95
20.8	Exactitud y exhaustividad de la aplicación de las normas	96
<b>Parte IV:</b>	<b>Aportes</b>	<b>97</b>
<b>21.</b>	<b>Contenido del conjunto de datos (entrada)</b>	<b>99</b>
21.1	Usabilidad de los contenidos del conjunto de datos	99
<b>22.</b>	<b>Conjunto de datos (entrada)</b>	<b>100</b>
22.1	Estabilidad del conjunto de datos	100
22.2	Procesabilidad del conjunto de datos	100
<b>23.</b>	<b>Registros en un conjunto de datos (entrada)</b>	<b>101</b>
23.1	Integridad de los registros de un conjunto de datos	101
23.2	Vinculación de los registros en un conjunto de datos	101
<b>24.</b>	<b>Datos en un set de datos (entrada)</b>	<b>102</b>
24.1	Integridad de los datos de un set de datos	102
24.2	Integridad de los datos en un conjunto de datos	102
24.3	Consistencia de los datos en un set de datos	103

24.4	Plausibilidad de los datos en un set de datos	103
24.5	Corrección de los datos de un conjunto de datos	103
24.6	Escritura de los datos en un set de datos	103
24.7	Controlabilidad de los datos	104
24.8	Reproducibilidad de los datos	104
<b>25.</b>	<b>Suministro del conjunto de datos (entrada)</b>	<b>105</b>
25.1	Puntualidad en la entrega del conjunto de datos	105
25.2	Puntualidad en la entrega del conjunto de datos	105
25.3	Continuidad del suministro del conjunto de datos	105
<b>26.</b>	<b>Informes de proveedores</b>	<b>106</b>
26.1	Disponibilidad de informes de los proveedores.	106
26.2	Corrección y validez de los informes de los proveedores	106
26.3	Integridad de los informes de los proveedores	106
26.4	Puntualidad en la entrega de los informes de los proveedores	106
<b>Parte V:</b>	<b>Proveedor</b>	<b>107</b>
<b>27.</b>	<b>Relación y comunicación con los proveedores de información</b>	<b>109</b>
27.1	Eficacia de la relación y comunicación con los proveedores de información	109
<b>28.</b>	<b>Acuerdos con proveedores de información</b>	<b>110</b>
28.1	Existencia de acuerdos con proveedores de información	110
28.2	Puntualidad y validez de los acuerdos con los proveedores de información	110
28.3	Integridad de los acuerdos con los proveedores de información	111
28.4	Claridad e inequívocidad de los acuerdos con los proveedores de información	113
<b>29.</b>	<b>Sistema de medición</b>	<b>114</b>
29.1	Disponibilidad del sistema de medición	114
29.2	Fiabilidad del sistema de medición	114
<b>Parte VI:</b>	<b>Recursos</b>	<b>115</b>
<b>30.</b>	<b>Empleados/personal</b>	<b>117</b>
30.1	Capacidad de personal	117
30.2	Competencia de los empleados	117
<b>31.</b>	<b>Conocimiento</b>	<b>118</b>
31.1	Disponibilidad de conocimientos	118
<b>32.</b>	<b>infraestructura informática</b>	<b>119</b>
32.1	Disponibilidad de la infraestructura de TI	119
32.2	Continuidad de la infraestructura de TI	119
32.3	Rendimiento de la infraestructura de TI	120
<b>33.</b>	<b>Sistemas de información</b>	<b>121</b>

33.1 Conformidad de los sistemas de información con las normas de seguridad de la información	121
33.2 Funcionalidad de los sistemas de información	121
33.3 Velocidad de procesamiento de los sistemas de información	121
33.4 Adecuación de la estructura de la base de datos de los sistemas de información	122
33.5 Adaptabilidad de los sistemas de información	122
<b>Gestión de versiones</b>	<b>123</b>



## **Prólogo**

La calidad de la información es cada vez más importante para los servicios que las organizaciones prestan a sus clientes, para la cooperación entre organizaciones y para el cumplimiento de la legislación y la normativa. El Código de Calidad de la Información es una herramienta que los gestores pueden utilizar para organizar y controlar la calidad de la información. Código" también se refiere a "acuerdo" y "norma" que facilita la coordinación entre las organizaciones que intercambian información. En nuestra sociedad interconectada, creemos que es esencial que nos entendamos entre nosotros para poder llegar rápidamente a un acuerdo. Sobre la base de un marco compartido, también es más fácil para los proveedores, procesadores y compradores de información compartir las "mejores prácticas". El Código puede caracterizarse como un conjunto de directrices y puede servir de marco normativo para las auditorías.

DAMA NL

1 de junio de 2016



## **1. Introducción**

### **1.1 Importancia del Código**

La información marca la diferencia en casi todas las organizaciones de todos los sectores.

Los productos y servicios son cada vez más intensivos en información:

- Una tienda en línea sólo puede sobrevivir si esa empresa sabe quiénes son sus clientes (potenciales), pero también el peso y las dimensiones de sus productos para que se pueda elegir un envío eficiente.
- Un banco sólo puede ofrecer una hipoteca a un precio competitivo si dispone de información actualizada sobre el riesgo de impago y el valor de la garantía.
- El gobierno sólo puede esperar cumplimiento si conoce a los ciudadanos y a las empresas y proporciona servicios a medida, por ejemplo, completando previamente la declaración de impuestos;
- pero el cumplimiento también requiere información que muestre qué ciudadanos y empresas deben rendir cuentas de su comportamiento (por ejemplo, el comportamiento de notificación).

La rendición de cuentas va más allá, es la consecuencia de una sociedad compleja y reacia al riesgo:

- de los alimentos, queremos saber exactamente de dónde vienen y qué ingredientes contienen;
- un banco debe ser capaz de demostrar detalladamente que existen suficientes reservas;
- El gobierno debe ser capaz de explicar cada decisión de una manera razonada - debe ser capaz de hacerlo en cualquier momento y no sólo cuando una decisión es impugnada en los medios de comunicación.

Esto sólo es posible con información completa, correcta y actualizada.

El control debe ser más temprano y más preciso. Quien tenga la mejor posición en materia de información y modelos de previsión es el mejor situado para hacerlo y tiene menos probabilidades de tomar decisiones equivocadas y ser superado por ellos. Hoy en día, la información de gestión es crucial para las organizaciones: tendencias estadísticas de fuentes internas y externas, información sobre las operaciones empresariales internas y una visión general de los "sentimientos", tal y como muestran los medios de comunicación social. Esto se aplica tanto a la comunidad empresarial como al gobierno.

Por lo tanto, la información determina el éxito de una organización y debe estar actualizada, ser fiable y estar disponible en todo momento. Cada vez más directores se dan cuenta de ello. También entienden que no pueden ser suficientes con proyectos ad hoc de mejora de la calidad y que es necesario un enfoque estructural y una atención continua por parte de la junta y la dirección para la calidad de los datos. La aparición de nuevos puestos -a veces incluso de un Chief Data Officer en el Consejo de Administración- muestra que esta conciencia está empezando a penetrar.

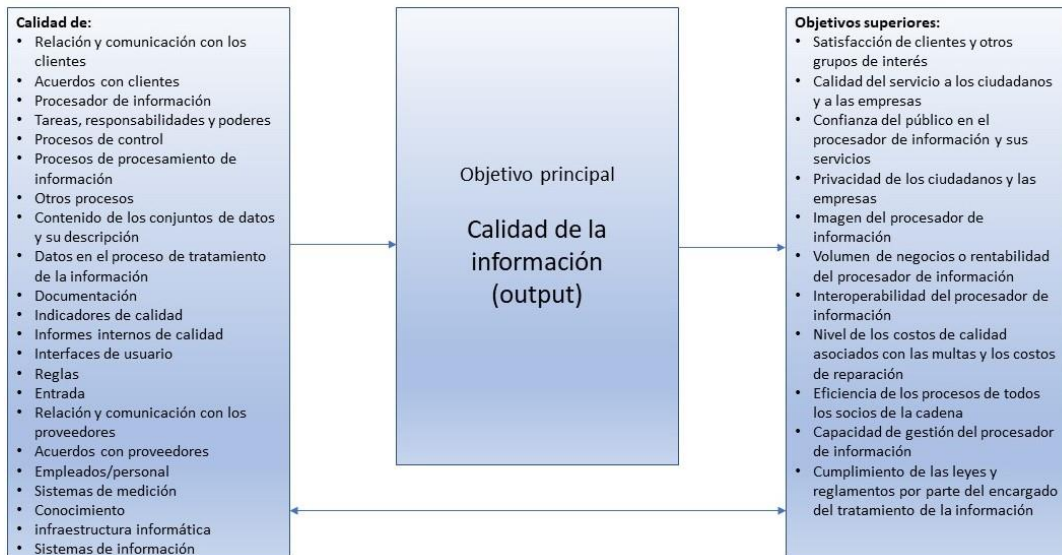
### **1.2 Objetivo del Código**

El Código es un marco y un conjunto de directrices destinadas a dar a los administradores el control de la calidad de la información que deben proporcionar.

La comprensión de la calidad de la información es necesaria para mejorar o mantener los servicios prestados por las empresas a los clientes y por los gobiernos a los ciudadanos y las empresas ("clientes"), para satisfacer los deseos de una sociedad de

alta calidad y para garantizar el cumplimiento de las leyes y reglamentos por parte del encargado del tratamiento de la información.

El objetivo principal del Código es comprender mejor la calidad de la información y promover su calidad. La calidad de la información depende a su vez de la calidad de una serie de otros elementos ("objetos"), como los insumos, el proceso de tratamiento de la información y los acuerdos con clientes y proveedores. La calidad de la información es otro medio para alcanzar objetivos más elevados, como la interoperabilidad de los procesadores de información, la satisfacción del cliente y la imagen de la organización. Véase la figura 1.



**Figura 1** Objetivo principal del Código, su dependencia de la calidad de otros elementos y su contribución a objetivos superiores (→ contribuye a; ← depende de).

La información también puede formar parte de un producto o servicio. Por ejemplo, la prestación de un abono telefónico va acompañada de información sobre este servicio. Esto podría incluir información sobre un presupuesto, información sobre la entrega de la suscripción e información sobre las facturas. El Código no se refiere a la calidad del producto o servicio, sino a la información que el cliente recibe sobre el producto o servicio.

### 1.3 Grupo destinatario del Código

El Código está dirigido a todas las organizaciones que suministran, procesan y compran información, tanto en el sector lucrativo como en el no lucrativo. Los proveedores y clientes de información pueden ser tanto internos como externos.

La información puede ser el producto principal o parte de un producto o servicio. Las organizaciones que forman parte de una cadena o red también pueden desempeñar el papel de proveedor y cliente.

El Código es una herramienta para los gerentes responsables de la calidad de la información que las organizaciones recopilan, procesan, utilizan y suministran a los clientes. Los diseñadores de procesos, los profesionales, los gestores de calidad, los gestores de riesgos, los auditores y los asesores también pertenecen al grupo destinatario del Código.

#### **1.4 Aplicación del Código**

El Código puede aplicarse de diferentes maneras:

1. Como entrada para procesos de diseño o rediseño. El Código especifica los requisitos que deben cumplirse cuando un proceso entra en producción y que ya pueden tenerse en cuenta en la fase de diseño.
2. Como marco común para las discusiones entre proveedores y procesadores de información y entre procesadores de información y clientes.
3. Como marco de referencia para la elaboración de un marco normativo para los auditores. Las recomendaciones de los auditores pueden ser utilizadas para planificar e implementar acciones de mejora.
4. Como instrumento para realizar una autoevaluación. El código se utiliza como lista de comprobación. Los resultados de la autoevaluación pueden ser utilizados para planificar e implementar acciones de mejora.
5. Como lista de control para evaluar los errores.
6. Como modelo de referencia para componer su propio conjunto de directrices de calidad, línea de base o sistema de gestión de calidad.

El Código ha sido establecido para apoyar la determinación de las acciones de mejora y para llevar los riesgos a un nivel aceptable.

Si se desea, el Código también puede utilizarse para las auditorías de cumplimiento. Sin embargo, el Código aún no tiene el estatus de un estándar, aceptado por un grupo sustancial de usuarios.

#### **1.5 Antecedentes, titularidad y gestión del Código**

La Plataforma para la Calidad de la Información en los Países Bajos (NLIQ) ha tomado la iniciativa de establecer el Código. NLIQ veía el Código como un producto común para y por los gerentes que tienen interés en la calidad de la información.

La primera versión del Código para 2015 fue elaborada por un comité editorial compuesto por Rik Schut (Administración de Impuestos y Aduanas), Peter van Nederpelt (CBS y pennevoerder), Thomas Wijsman y Henk Haxe (Administración de Impuestos y Aduanas) y luego evaluada por un gran número de expertos en el campo de la calidad de la información.

El 27 de noviembre de 2015, el Código fue transferido a Stichting Dama NL, porque el NLIQ fue disuelto. El Grupo de Trabajo sobre Calidad de la Información de DAMA NL se encarga de la edición del Código.

#### **1.6 Política de publicación**

La versión 2015 del Código fue la primera versión definitiva. Por el momento, las nuevas versiones se publican anualmente sobre la base de las modificaciones propuestas. Estos pueden ser enviados por todos los usuarios del Código a través de [info@dama-nl.org](mailto:info@dama-nl.org) No se publicarán versiones provisionales. Se indica qué cambios se han producido respecto a la versión anterior.

## **1.7 Añadir a favoritos**

El capítulo 2 contiene los principios básicos utilizados en la composición del Código, el ámbito de aplicación del Código y los principios utilizados. La estructura del Código también se menciona en este capítulo y las características de las directrices. Además, se presentan la estructura del Código y las características de las directrices.

El capítulo 3 define los conceptos de calidad y de gestión de la calidad. También se listan los objetos cuya calidad debe gestionarse según el Código. Este capítulo también contiene una visión general de todas las directrices.

El capítulo 4 enumera los marcos internacionales y nacionales existentes y la forma en que el Código los utiliza. También se presta atención al marco conceptual del Código.

El Apéndice 1 contiene las referencias utilizadas en el Código.

En el anexo 2 figura una lista de términos (incluida la definición). Es aconsejable repasarlas en términos generales primero. Los conceptos y las definiciones sólo se han normalizado de forma limitada en nuestro ámbito de actividad, pero son necesarios para una buena comprensión del Código.

El Apéndice 3 define las propiedades de la información.

El anexo 4 contiene un resumen de todas las directivas.

El Apéndice 5 constituye el núcleo del Código y contiene una visión general completa de las directrices. Representa el efecto de un marco de pensamiento en forma de objetos que determinan la calidad de la información. Cada objeto se describe con más detalle en un capítulo. Para cada objeto, se nombran una o más propiedades. Se formulan una o más directrices para cada propiedad. Cada directriz se explica y operativiza mediante criterios de evaluación cuando es necesario.

En el Código, el término información incluye tanto datos como metadatos. Cuando se utiliza la palabra información, normalmente se trata de los datos y menos de los metadatos. Además, los términos datos y datos se utilizan como sinónimos entre sí.

## 2. Principios

### 2.1 Principios

El Código se basa en una serie de principios. A continuación se explican en cursiva con un ejemplo de la industria manufacturera.

1. **Orientación de salida.** La calidad del resultado para el cliente es fundamental. El Código tiene por objeto lograr la calidad deseada de los resultados.

*La calidad de la cerveza es primordial.*

2. La calidad de los resultados depende de la calidad de una serie de "objetos", como los acuerdos con proveedores de información, empleados, procesos, sistemas de información, conocimientos y documentación. Esto se deriva del modelo de calidad orientada a objetos y gestión de riesgos (Van Nederpelt, 2012). Para la lista completa de objetos, véase el apartado 3.2.

*La calidad de la cerveza embotellada depende de la calidad de los "objetos", como el personal de la fábrica, la receta de la cerveza, la instalación cervecera, la máquina llenadora, el proceso de elaboración y llenado, los sistemas de información y los acuerdos con los proveedores.*

3. **Orientación al proceso.** El procesamiento de la información es un proceso. El marco para la gestión de la calidad de la información se basa en el enfoque utilizado en la industria manufacturera. Hay materias primas (insumos) que se transforman en un proceso de producción en un producto final (salida).



**Figura 2** Orientación del proceso y también clasificación principal del Código

*Una fábrica de cerveza utiliza materias primas (agua, malta, malta y levadura) y botellas vacías como insumos. El proceso consiste en preparar y llenar las botellas. La producción consiste en botellas de cerveza.*

En el caso del tratamiento de la información, los clientes también pueden desempeñar a veces el papel de proveedores. Piense en un cliente que proporciona información a un banco para obtener una hipoteca y luego recibe información del banco sobre esta hipoteca.

Además, la información puede procesarse tanto de forma transaccional como por lotes. Por último, dentro del proceso de tratamiento de la información pueden existir bases de datos ("stocks de información") que se mantienen constantemente actualizadas, como en el caso de las bases de datos de clientes, los catálogos de productos y los registros clave del gobierno.

Nota: Una característica especial del procesamiento de datos es que tanto la entrada como la salida son información. En el proceso de procesamiento de la información, sin embargo, éste se ha transformado como fusionado, corregido y/o puesto en otro medio.



Además, la información es reproducible en todas las etapas del proceso de transformación y no se consume como en el caso de las materias primas físicas.

4. **Orientación al riesgo.** Los problemas con la calidad de los objetos, como las citas, los procesos y las entradas, suponen un riesgo para la calidad del producto de información para el cliente. Los problemas con la calidad del producto de información para el cliente son a su vez un riesgo para los objetivos superiores del procesador de información, como la satisfacción del cliente. Véase la figura 1 (apartado 1.2) en la que se indican estas dependencias.

*Los problemas con la calidad de los objetos mencionados anteriormente (empleo de la fábrica, receta de cerveza, etc.) o la calidad del producto pueden poner en peligro objetivos como la confianza del público en el producto de la cervecería, la cuota de mercado y la rentabilidad de la cervecería.*

5. **Ciclo PDCA o circuito de control.** El Código desempeña principalmente un papel en la fase de verificación del ciclo de la Ley Plan Do Check (PDCA). El Código puede utilizarse para comprobar si la calidad de los objetos del Código sigue cumpliendo las directrices. El usuario del Código puede entonces planificar y ejecutar las acciones de mejora (Act).

*Es importante comprobar siempre si, por ejemplo, la calidad de las botellas vacías sigue cumpliendo los acuerdos. En caso contrario, deberán tomarse medidas como la consulta con el proveedor o, en el peor de los casos, el cambio a otro proveedor.*

## 2.2 **Ámbito de aplicación**

El alcance del Código es procesar información estructurada. En este contexto, se entiende por procesamiento: todas las acciones que se pueden realizar con información, como la compilación, el almacenamiento, la entrega y la recuperación. Véase el glosario en el Anexo 2.

Fuera del ámbito de aplicación del Código:

- Documentos que pueden o no contener datos como publicidad, ofertas, contratos, facturas, pedidos y valoraciones. Sólo la parte estructurada de la información contenida en estos documentos, como el nombre y la dirección, entra en el ámbito de aplicación del Código.
- La calidad de los servicios y productos, aunque vayan acompañados de la información a los clientes de estos servicios y productos. Los servicios y productos tienen sus propias características de calidad específicas, como la frescura de la leche, el límite de datos de una suscripción GSM y las condiciones de reembolso de la hipoteca.
- El proceso de diseño mediante el cual se establecen los procesos y sistemas de procesamiento de la información. El Código se centra en los requisitos establecidos para la línea de producción, pero no en el diseño, la construcción y las pruebas de esa línea de producción (por ejemplo, una gestión adecuada del proyecto o una buena formación de los constructores).
- Calidad de la legislación y de las regulaciones y otras áreas de enfoque que están más allá de la influencia de los procesadores de información. Éstos se consideran un hecho, aunque pueden tener un impacto importante en la calidad de la información.

Además, el usuario del Código determina qué parte del proceso entra en el ámbito de aplicación. Por ejemplo, puede haber procesos con proveedores internos y/o compradores internos de información. Si se desea, el proceso también puede cruzar los límites de una organización y se puede considerar una cadena de procesos de procesamiento de información.

## 2.3 Estructura del Código

Esta sección explica la estructura jerárquica del Código. El Código tiene cuatro niveles:

1. Pieza
2. Objeto
3. Área de atención (objeto y propiedad asociada)
4. Directiva

Consulte la figura 3 para ver un ejemplo.

	<b>Parte I: Cliente</b>
<b>1</b>	<b>Relaciones con el cliente y comunicación</b>
<b>1.1</b>	<b>Eficacia de la relación y comunicación con los clientes</b>
1.1.1	Se ha racionalizado la comunicación con los clientes.

**Figura 3** Ejemplo de los cuatro niveles del Código

1. **Compartir.** Una parte es una colección lógica de objetos. Se distinguen seis partes: proveedor, entrada, procesamiento de información, salida, cliente y recursos. Véase la figura 2 en el apartado 2.1.

*En el caso de la cervecería, los clientes son el comercio al por mayor, el comercio al por menor y el sector hostelero. La producción se realiza en cajas y barriles de cerveza. El proceso consiste en la elaboración de cerveza y el llenado de botellas, cajas y barriles. El insumo consiste en materias primas para cerveza, botellas, cajas y barriles. Las materias primas provienen de diferentes proveedores.*

2. **Objeto:** En el segundo nivel, se mencionan los objetos. Un objeto es algo que puede ser percibido o concebido. Se trata de objetos cuya calidad debe garantizarse, por ejemplo, el objeto "acuerdo entre un proveedor de información y un encargado del tratamiento".

*La cervecería, por ejemplo, tiene por objeto 'botella de cerveza'.*

3. **Reportaje.** En el tercer nivel, se mencionan las propiedades del objeto, por ejemplo, la propiedad *integridad de la cita del* objeto. La combinación de una propiedad y un objeto también se denomina área de enfoque en el Código.

*El objeto 'botella de cerveza' tiene las propiedades de durabilidad y robustez.*

4. **Directriz.** En el cuarto nivel, se formulan las directrices. Una guía describe el requisito o norma que se aplica a una propiedad. El texto de la Directiva se establece en un marco.

Cada directriz se explicará cuando proceda.

Además, una directriz se operativiza en uno o más criterios de evaluación.

También indica el área de interés para la que surge un riesgo si no se cumple la directriz ("área de riesgo").

Por último, en su caso, el material de referencia se menciona en una directiva.

*La pauta para la botella de cerveza es que puede conservarse durante al menos 12 meses y que la botella llena debe poder caer desde una altura de un metro sobre un suelo (no de ladrillo) sin romperse.*

N.B. Esta estructura se eligió por la claridad del Código. También facilita la modificación del Código y la evaluación de su exhaustividad.

## **2.4 Niveles de madurez**

Puede decirse que el nivel de madurez de una organización es mayor, ya que las medidas de control se hacen más explícitas y se formalizan. Sin embargo, el Código no aplica niveles de madurez como en el modelo de madurez de la gestión de datos (CMMI, 2014).

## **2.5 Características de las Directivas**

En este capítulo se analizan las diferentes características de las directivas.

### *2.5.1 Directrices cualitativas*

Las directrices del Código son de carácter cualitativo. No hay valores límite de los indicadores de calidad que deban cumplirse. Estos sólo pueden ser determinados por el usuario del Código.

### *2.5.2 Nivel de abstracción de las directivas*

Las directrices se han formulado, en la medida de lo posible, con el mismo nivel de abstracción. Sin embargo, una diferencia en la abstracción es inevitable y algunas directivas serán más específicas que otras.

### *2.5.3 Ponderación de las directivas*

No todas las directrices tienen el mismo peso. En otras palabras, el riesgo de alcanzar los objetivos exigidos en caso de incumplimiento no es el mismo en todas las directivas. Por lo tanto, puede ser prudente estimar el nivel de riesgo para la consecución de un objetivo si no se cumple una directiva. Esto se refiere principalmente al objetivo de que no se alcance la calidad requerida de la producción o de que los clientes estén satisfechos con la información proporcionada.



### **3. Gestión de la calidad y de los riesgos**

Este capítulo define en primer lugar el concepto de calidad y la gestión de la calidad. A continuación, se listan los objetos cuya calidad debe gestionarse según el Código. Por último, se presta atención a los riesgos y a su gestión.

#### **3.1 Calidad y gestión de calidad**

La calidad es el grado en que un conjunto de propiedades y características de un objeto cumple con los requisitos (ISO 9000, 2014). El Código se centra en la calidad de la *información de los objetos*. Es el cliente quien determina los requisitos para las propiedades y características de la información.

Una propiedad importante de la información para el cliente es su utilidad. En el Código, la utilidad de la información se analiza en varios aspectos, como la utilidad del contenido del conjunto de datos, la integridad de los registros en el conjunto de datos y la exactitud de los datos en el conjunto de datos. Véase el anexo 5, parte II, sobre la producción.

La calidad de la información también depende de la calidad de otros objetos como la entrada, el proceso y los acuerdos con clientes y proveedores. Por lo tanto, el Código también formula directrices para la calidad de estos objetos.

La gestión de calidad se define en este Código como la toma de medidas para asegurar que la calidad de la salida y los objetos que contribuyen a la calidad de la salida cumplan los requisitos establecidos.

Para la implementación de un sistema de gestión de calidad, consulte la norma ISO 9001 (2014). Contiene requisitos que la ISO exige que cumpla un sistema de gestión de calidad.

### **3.2 Objetos cuya calidad necesita ser gestionada**

El Código distingue entre los siguientes objetos. Son objetos que determinan la calidad de la información:

#### **Cliente**

1. Relaciones con el cliente y comunicación
2. Acuerdos con los clientes. Los acuerdos pueden adoptar diversas formas, como contratos, pactos, protocolos, acuerdos de cooperación y acuerdos de suministro de datos (GLO). A veces los acuerdos están incluso consagrados en la legislación.

#### **Salida**

El resultado del proceso de procesamiento de la información consiste en un producto de información.

3. Contenido del conjunto de datos (salida)
4. Conjunto de datos (salida)
5. Registros en un conjunto de datos (salida)
6. Datos en un set de datos (salida)
7. Suministro del conjunto de datos (salida)
8. Informes a los clientes

#### **Procesamiento de la información**

9. Procesador de información
10. Tareas, responsabilidades y poderes
11. Proceso operativo
12. Procesamiento de la información
13. Otros procesos
14. Descripción de los conjuntos de datos de contenido
15. Conjunto de datos en el proceso
16. Documentación
17. Indicadores de calidad
18. Informes internos
19. Interfaz de usuario
20. Reglas

#### **Entrada**

21. Contenido del conjunto de datos (entrada)
22. Conjunto de datos (entrada)
23. Registros en un conjunto de datos (entrada)
24. Datos en un set de datos (entrada)
25. Suministro del conjunto de datos (entrada)
26. Informes de proveedores

#### **Proveedor**

27. Relación y comunicación con el proveedor de información
28. Acuerdos con proveedores de información
29. Sistema de medición

#### **Recursos de la campaña**

30. Empleados/personal
31. Conocimiento
32. infraestructura informática
33. Sistemas de información

### 3.3 Pautas

En las directrices se tratan con más detalle las propiedades y características de todos los objetos mencionados anteriormente. El anexo 4 contiene un resumen de todas las directivas. En el anexo 5 se explican y se ponen en práctica todas las directrices mediante criterios de evaluación.

### 3.4 Gestión de riesgos

El riesgo se define como el efecto de la incertidumbre sobre la consecución de los objetivos (ISO 31000, 2009). El concepto de objetivo es fundamental para esta definición.

El Código se orienta principalmente al objetivo de que la calidad de la información del procesador de información (salida) sea de un nivel suficiente y, por tanto, cumpla los requisitos establecidos (objetivo primario). Este objetivo es en sí mismo un medio para alcanzar el objetivo de la satisfacción del cliente (objetivo superior).

Otros objetivos más importantes en los que se centra el Código se refieren a las siguientes áreas de atención:

- Calidad del servicio a los ciudadanos y a las empresas ("clientes")
- Confianza del público en el procesador de información y sus productos
- Privacidad de los ciudadanos y las empresas.
- Imagen del procesador de información.
- Facturación o rentabilidad del procesador de datos.
- Interoperabilidad de los procesadores de información
- Nivel de costes de calidad (en términos de multas, recuperación)
- Eficiencia de los procesos de todos los socios de la cadena: proveedores, procesadores de información y clientes.
- Capacidad de gestión del procesador de información
- Cumplimiento de las leyes y reglamentos por parte del encargado del tratamiento de la información

Véase la figura 1.

Corresponde al usuario de este Código formular los requisitos para las áreas de interés antes mencionadas y hacer de este SMART, para que tengan carácter de objetivo.

El logro de los objetivos en relación con las áreas de interés antes mencionadas depende en parte de la calidad de los objetos a los que se hace referencia en el Código. El cumplimiento de las directrices del Código contribuye a la consecución de los objetivos.

El Apéndice 5, que contiene directrices detalladas, siempre enumera los objetivos más importantes de las directrices para cada objeto.

Si no se cumple una directriz, se puede formular un punto de mejora. Para priorizar el total de puntos de mejora, es útil estimar el nivel de riesgo en cada caso de incumplimiento: ¿cuál es la consecuencia de que un objeto no esté en orden?

El nivel de riesgo puede estimarse con la fórmula:

$$\text{Nivel de riesgo} = \text{Oportunidad} \times \text{Impacto}$$



Se trata de la probabilidad de que se produzca el impacto (en caso de incumplimiento) y del impacto en la consecución del objetivo.

Consulte la norma ISO 31000 (2009) para el establecimiento de procesos para la implementación de la gestión de riesgos.

## 4. Marcos existentes

Este capítulo describe qué marcos ya existen. Se hace una distinción entre los marcos internacionales, los marcos nacionales y los marcos nacionales de gobierno. Por último, discutiremos el marco conceptual del Código.

### 4.1 Marcos internacionales

#### 4.1.1 *DMBOK*

El cuerpo de conocimiento de la gestión de datos (DMBOK) es una descripción de muchos temas que son relevantes para el procesamiento de la información. El procesamiento de la información es algo más que garantizar la calidad de los datos. Además, los temas presentados por el DMBOK están sólo parcialmente interrelacionados (no es una arquitectura), no están estandarizados (no es una guía) y no se han indicado instrucciones específicas de uso (no es una metodología).

DMBOK es una obra de referencia en la que se han reunido valiosos conocimientos en un ámbito más amplio que el del Código de Calidad de la Información. DMBOK y Code son por lo tanto dos productos separados que pueden complementarse bien.

La Asociación de Gestión de Datos (DAMA) ha publicado una guía sobre la gestión de datos (DAMA, 2009). Una segunda versión de esta guía se completó en 2017.

#### 4.1.2 *ISO 9001*

El objetivo de la norma ISO 9001 (2014) es lograr un control sistemático de la calidad de forma demostrable. Estas normas describen las características de un sistema que garantiza la calidad de los productos/servicios (incluida la "información") y que esta garantía también es demostrable. Esta trazabilidad implica también la atención a los registros y a la documentación.

Cuando el Código de Calidad de la Información identifica los objetos que determinan la calidad de un producto de información, la norma ISO 9001 impone requisitos a elementos de un sistema operativo como el análisis de las partes interesadas, el análisis de riesgos, la política de calidad, los objetivos de calidad (KPI), la evaluación de los proveedores, el aprendizaje de las desviaciones de las especificaciones, las auditorías internas, la mejora continua, la atención periódica de la gestión a todo el sistema de gestión ("revisión de la gestión").

ISO 9001 es también genérica y se aplica a todo tipo de organizaciones en todos los sectores posibles. El Código sólo se aplica a los procesos de tratamiento de la información y, por lo tanto, tiene un carácter específico. En el Código, nos referimos a la norma ISO 9001 como una norma para el control de alta calidad de los procesos de control.

#### 4.1.3 *ISO 8000*

ISO 8000 es un conjunto de marcos y directrices, destinado a garantizar la calidad de los datos maestros; inicialmente en un contexto industrial, donde los datos no son su producto.

La norma, aún en desarrollo, se basa en el mismo marco que el Código de Calidad de la Información ("cadena de suministro de datos") y llama la atención sobre la especificación de los datos (maestros) y sobre la presencia de procesos de procesamiento, medición y mejora en relación con las funciones de ejecución, diseño

y gestión. Según la norma ISO 8000, los criterios de calidad más importantes son: conocer el origen, la exactitud y la integridad.

El Código de Calidad de la Información se centra más específicamente en la calidad de los datos y va mucho más allá de la norma ISO 8000. Los términos definidos por ISO 8000 se siguen en el Código y los objetos presentados por ISO 8000 se hacen explícitamente visibles en el Código.

#### 4.1.4 ISO 31000 y COSO ERM

La norma ISO 31000 (2009) contiene principios y directrices para la gestión de riesgos y puede aplicarse junto con el Código. El Código indica los objetivos que podrían elegirse para la gestión del riesgo.

COSO (2004) ha desarrollado marcos para la gestión de riesgos a nivel de toda la organización (Enterprise Risk Management - ERM). Este marco está un poco más lejos del Código porque COSO aboga por un enfoque integrado de los riesgos a nivel central y no se basa en un conjunto de objetivos seleccionados por el propio COSO.

#### 4.1.5 ITIL y Cobit

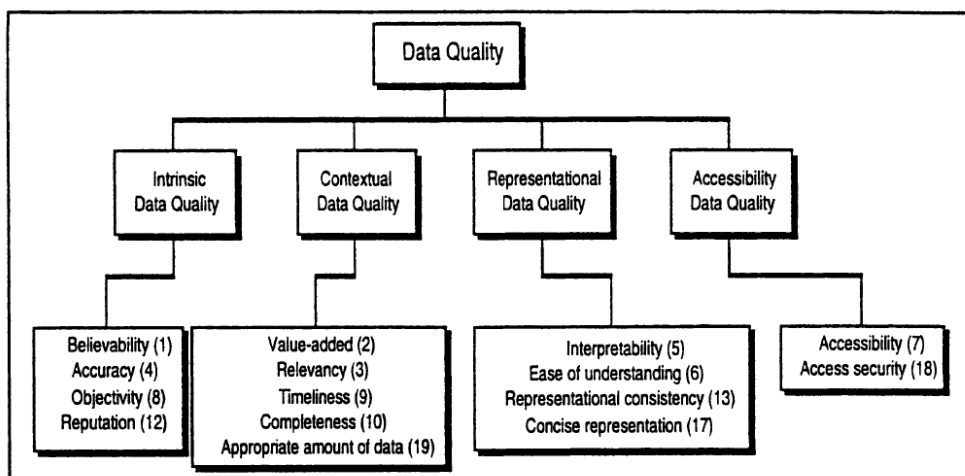
La Biblioteca de Infraestructura de Tecnologías de la Información (ITIL) se centra en la gestión de servicios de TI. ITIL contiene un conjunto coherente de buenas prácticas en el campo de la TI y es de origen británico.

Cobit proporciona un marco de trabajo que añade valor a través del control y la gestión efectivos de la TI de la organización. Cobit incluye ITIL y es de origen americano. Cobit también tiene un conjunto de normas para los auditores.

Ambos marcos pueden aplicarse además del Código en lo que se refiere a TI.

#### 4.1.6 Términos marco de Wang

Wang (1996) llevó a cabo una investigación sobre los aspectos de calidad de los datos. El resultado de la investigación fue una larga lista de 118 propiedades. De esta lista, se hizo una selección de 15 propiedades que fueron juzgadas por los usuarios de los datos como las más importantes. Estas propiedades se dividieron en cuatro categorías (ver Figura 4).



**Figura 4** Marco conceptual para la calidad de los datos

Sin embargo, Wang no ha definido los conceptos en su marco conceptual. Además, no especificó más los datos de objeto. El aspecto de la calidad 'Facilidad de comprensión', por ejemplo, no depende de los datos sino de los metadatos.

## **4.2 Marcos holandeses para todas las organizaciones**

### *4.2.1 Reglamento General de Protección de Datos (ASF)*

AVG impone requisitos para el procesamiento de datos personales. Entre otras cosas, la organización debe ser transparente para el mundo exterior en cuanto a qué datos se procesan y para qué fines.

### *4.2.2 Seguridad de la información*

El Código formula una directriz para el cumplimiento de las normas en el ámbito de la seguridad de la información (véase 33.1). ISO 27001 (2013) e ISO 27002 (2013) son normas obvias.

### *4.2.3 NEN 1888 y NEN 5825*

Estas normas contienen definiciones, juegos de caracteres y formatos de intercambio de datos personales y datos de direcciones postales y electrónicas de los Países Bajos. La norma se aplica a cualquier forma regulada de intercambio de información, que requiere la visualización de datos personales y de dirección en forma cifrada o no cifrada.

Esta norma se puede aplicar en la guía sobre cómo escribir los datos de salida y entrada (6.6 y 24.6).

## **4.3 Marcos holandeses para el gobierno**

A continuación se enumeran los marcos que son específicos del gobierno.

### *4.3.1 Arquitectura de referencia del gobierno holandés (NORA)*

La Arquitectura de Referencia del Gobierno holandés (NORA, 2014) ayuda a establecer servicios para ciudadanos y empresas. Esta arquitectura organizativa ayuda a los gestores, jefes de proyecto y arquitectos en su gestión táctica y estratégica. Utilizando los mismos principios y reutilizando las soluciones de NORA, las organizaciones pueden conectarse mejor entre sí y mejorar sus servicios. NORA fue adoptado por el gobierno en 2009 como el estándar para el gobierno holandés y será coordinado con usuarios de todos los niveles de gobierno.

El Código puede servir como modelo de referencia para la calidad de la línea de base, como se denomina en NORA:

- AP33: El servicio cumple con la calidad de línea base.

El Código también hace referencia a la NORA si las directrices y la NORA se solapan. Esto se aplica a los siguientes principios:

- AP13: Los registros de fuentes están liderando
- AP14: Informe al contenedor de la fuente
- AP17: Los objetos de información se describen sistemáticamente.
- AP19: El servicio se ha creado desde la perspectiva del cliente.
- AP28: El proveedor de servicios y el cliente han acordado la prestación del servicio.
- AP31: La calidad del servicio se gestiona sobre la base de la retroalimentación cíclica.
- AP32 La gestión de la calidad del servicio está anclada en el nivel más alto de la organización.

#### 4.3.2 Base de referencia Oficina Nacional de Seguridad de la Información

La Agencia de Seguridad de la Información de Línea de Base (BIR, 2012) es una elaboración tanto del Código de Seguridad de la Información (ISO 27002, 2005) como del Reglamento para la Agencia de Seguridad de la Información (VIR, 2007). Contiene requisitos que son específicos del gobierno. Esta norma puede aplicarse en la Directiva sobre seguridad de la información (30.1).

#### 4.3.3 Ordenanza sobre seguridad de la información del Organismo Nacional de Información Especial

Las normas que rigen la seguridad de la información de la Agencia Nacional de Información Especial (VIRBI) establecen requisitos para la protección de los secretos de Estado y de la información confidencial departamental. El Código no aborda este requisito.

#### 4.3.4 Registros clave

Para el gobierno, se aplica el uso obligatorio de registros clave (e-gobierno, por así decirlo). Se imponen requisitos a los registros clave (Cámara de Representantes, 2003, requisito 4.3). Uno de los requisitos es que debe existir un régimen estricto de garantía de calidad (véase el recuadro de texto "Requisitos para los registros clave"). Todos los requisitos se han transpuesto en una directriz en el código.

Requisitos para los registros clave
-------------------------------------

La condición oficial de cualquier fuente requiere un nivel muy elevado de <b>exactitud, puntualidad y exhaustividad de los</b> datos de un registro de claves. Esto debería garantizar que la calidad de los datos en el registro de claves es mejor de lo que cualquier organización puede lograr por sí sola. El primero de ellos es la <b>notificación obligatoria de los casos de duda por parte de los clientes</b> al titular del registro de claves y, por tanto, la creación de bases de datos autolimpiantes. En segundo lugar, es importante que la calidad de los datos del registro de claves sea <b>transparente</b> para todos los clientes. Esto se refiere a la <b>transparencia de todos los procedimientos de garantía de calidad</b> , y el <b>nivel de calidad alcanzado</b> también es importante: esto evita historias de fantasmas sobre la calidad de los datos.
--

#### 4.3.5 Ley de Archivos y Sistema de Información de Línea de Base Gobierno Central

La Ley de Archivos (1995) establece que las entidades públicas están obligadas a preservar los documentos de archivo que obran en su poder en buenas condiciones, ordenadas y accesibles, así como a asegurar la destrucción de los documentos de archivo pertinentes.

Un organismo gubernamental debe indicar en las "listas de selección" qué documentos pueden ser destruidos. Estas listas de selección serán elaboradas por el ministro de que se trate.

En el Sistema de Gestión de la Información de Base del Gobierno (ICTU) existe un marco de normas a nivel de todo el gobierno para una información gubernamental sostenible, accesible y fiable. Contiene requisitos mínimos de calidad, que se derivan principalmente de la legislación y los reglamentos vigentes, complementados con ingredientes de otros marcos, como las normas ISO/NEN.

En el Código se ha formulado una directriz sobre la conservación, el archivo y la destrucción de conjuntos de datos (12.1.3). Esto se refiere a la Ley de Archivos Históricos y a la Línea de Base.

#### 4.4 Marco de términos

En el Apéndice 2 se definen varios términos importantes utilizados en el Código. El Anexo 3 amplía las propiedades de la información. A continuación se ofrece un ejemplo de la distinción que hace el Código entre datos, datos e información.

##### Fechas

En la figura 5 se muestra un ejemplo de datos; sin más explicaciones (metadatos descriptivos) no está claro qué se entiende por estos símbolos (números).

Los términos datos y datos tienen la misma definición y se utilizan indistintamente en el Código. Sin embargo, el uso de los términos puede depender del contexto. En TI, por ejemplo, es más probable que la gente hable de datos que de datos.

21 23 24 25 22
----------------

**Figura 5** Fechas

##### Información

Se dice que existe información cuando también se conoce el significado de los datos. Un ejemplo de esto se muestra en la figura 6. Aunque todavía no se conoce todo, los datos pueden ser interpretados y hay información involucrada.

Temperatura en Amsterdam en grados centígrados en la semana 32 de 2014
Lunes21
Martes23
Miércoles24
Jueves25
.

**Figura 6** Información

Las adiciones "Temperatura en Amsterdam en grados centígrados en la semana 32 de 2014" en la cabecera de la tabla y los días de la semana en las filas de la tabla son metadatos descriptivos.

##### Calidad de la información

La información tiene calidad si es útil, relevante y significativa para el cliente. Los datos deben tener un valor en uso. Por ejemplo, los datos de la Figura 6 pueden ser inutilizables o irrelevantes si el cliente no está interesado en estos datos o si no se conoce la temperatura permitida. Para producir información de buena calidad, es necesario saber cuáles son los requisitos del cliente y cumplir con ellos.



## Anexo 1: Lista de referencias

- Ley de Archivos (1995).  
[http://wetten.overheid.nl/BWBR0007376/geldigheidsdatum\\_06-03-2014](http://wetten.overheid.nl/BWBR0007376/geldigheidsdatum_06-03-2014)
- AVG (2016). Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos.  
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32016R0679&id=1567271420703rom=NL>
- BIR (2012). *Oficina Nacional de Seguridad de la Información. Marco Táctico de Estándares (TNK)*. Ministerio del Interior y de Relaciones del Reino.
- Bouman, Egbert (s.a.). *Modelo de calidad de la información y de los datos*[página web]. Consultado el 10 de julio de 2013 en <http://www.smartest.nl/verdieping/kwaliteitsmodellen/idqinformatiekwaliteit>
- PFC (2013). *CPB Guidelines for the Security of Personal Data*. [http://www.cbpweb.nl/downloads\\_rs/rs\\_2013\\_richtsnoeren-beveiliging-persoonsgegevens.pdf](http://www.cbpweb.nl/downloads_rs/rs_2013_richtsnoeren-beveiliging-persoonsgegevens.pdf).
- CMMI (2014). *¿Por qué es importante la medición de la madurez de la gestión de datos?* Instituto CMMI. Libro Blanco.
- Cobit. Sitio web: *COBIT 5: Un marco de negocios para el gobierno y la gestión de la TI de la empresa*. ISACA.  
<http://www.isaca.org/cobit/pages/default.aspx?cid=1003566&peal=pr>
- COSO (2004). *Enterprise Risk Management - Integrated Framework*. <http://www.coso.org>
- DAMA (2009). *La guía DAMA del Cuerpo de Conocimiento de Gestión de Datos (Guía DAMA-DMBOK, 1ª edición)*. Bradley Beach, NJ: The Data Management Association.
- DAMA (2017). *DAMA-DMBOK. Conjunto de conocimientos sobre la gestión de datos*. 2ª Edición. Publicaciones Técnicas Llc. Agosto de 2017.
- DAMA (2012). *Marco DAMA-DMKBOK2*. Bradley Beach, NJ: The Data Management Association.
- DAMA-UK (2013). *Las seis dimensiones primarias para la evaluación de la calidad de los datos*. Octubre de 2013.  
Parte I: Línea de base de la Declaración de Gestión.  
Parte II: Conceptos básicos de la línea de base (exposición de motivos)  
Parte III: Los 7 estándares de la Línea de Base
- 2) Administración electrónica (también denominada "e-government"). *Punto de información del sistema y registros de llaves*. Consultado el 9 de julio de 2013 en <http://www.e-overheid.nl/onderwerpen/stelselinformatiepunt/stelsel-van-basisregistraties/basisregistraties>
- Fisher, Craig; Lauria, Eitel; Chengalur-Smith, Shobha; Wang, Richard (2011). *Introducción a la Calidad de la Información*. Bloomington: Casa del Autor.  
[http://wetten.overheid.nl/BWBR0033507/geldigheidsdatum\\_01-11-2013/informatie](http://wetten.overheid.nl/BWBR0033507/geldigheidsdatum_01-11-2013/informatie)
- ICTU. Gestión de la información de línea de base del Gobierno Central. Marco de normas para una información del sector público sostenible, accesible y fiable.
- ISO 27001 (2013). NEN-ISO/IEC 27001 (nl). *Tecnología de la información - Tecnologías de seguridad - Sistemas de gestión de la seguridad de la información - Requisitos*. NNI.
- ISO 27002 (2013). NEN-ISO/IEC 27002 (nl). *Tecnología de la información - Técnicas de seguridad - Código de prácticas que establece medidas de control en el ámbito de la seguridad de la información*. NNI.
- ISO 31000 (2009). NEN-ISO 31000 (en). *Gestión de riesgos - Principios y directrices*. Diciembre de 2009. NNI.



- ISO 8000-1:2011 (2001). *Calidad de los datos - Parte 1: Visión general*.
- ISO 8000-150:2011 (2011). *Calidad de datos - Parte 150 Datos maestros: Marco de gestión de la calidad*. Delft: NNI.
- ISO 8000-2:2012 (2012). *Calidad de los datos - Parte 2 Vocabulario*.
- ISO 9000:2008 (2008). *Sistemas de Gestión de Calidad - Principios y Glosario*. Delft: NNI.
- ISO 9000:2015 DIS (2014). *Sistemas de gestión de calidad - Fundamentos y vocabulario*. Ontwerp/Borrador. Delft: NNI.
- ISO 9001:2008 (2008). *Sistemas de gestión de calidad - Requisitos*. Delft: NNI.
- ISO 9001:2015 DIS (2014). *Sistemas de gestión de calidad - Requisitos*. Delft: NNI.
- ISO 9241-110 (2006). NEN-EN-ISO 9241-110:2006 y. Ergonomía de la interacción hombre-sistema - Parte 110: Principios de diálogo. NNI.
- ITIL. Sitio web oficial de la Biblioteca de Infraestructura de la Tecnología de la Información. <http://www.iti-officialsite.com/home/home.asp>
- Nederpelt, furgoneta P.W.M. (2012). *Calidad orientada a objetos y gestión de riesgos. Un método práctico para la gestión de la calidad y de los riesgos*. New York/Alphen den Rijn: Lulu/MicroData.
- Nederpelt, P.W.M. van (2013). Calidad de datos[blog]. Consultado en <http://oqrmmodel.wordpress.com/2013/03/10/what-is-quality-of-data/>
- 1888 (2002). *Datos personales - Definiciones, juegos de caracteres, formatos de intercambio y presentación física*. NNI.
- 5825 (2002). *Direcciones - Definiciones, juegos de caracteres, formatos de intercambio y presentación física*. NNI.
- NORA (2014). *Gobierno holandés Referencia Arquitectura*. Consultado el 25 de julio de 2014. [http://www.noraonline.nl/wiki/NORA\\_online](http://www.noraonline.nl/wiki/NORA_online)
- Sala Segunda (2003). *Programa de acción del gobierno electrónico*. Carta del Ministro del Interior y Relaciones del Reino y de Vivienda, Ordenación del Territorio y Medio Ambiente y del Secretario de Estado de Economía al Presidente de la Cámara Baja de los Estados Generales. Parliamentary Papers 26 376 no. 18. La Haya: Sdu Publishers. <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/dossier/26387/kst-26387-18?resultIndex=12orttype=1ortorder=4>
- VIR (2007). *Reglamento para la seguridad de la información en la Oficina Nacional*. Ministerio del Interior y de Relaciones del Reino. [http://wetten.overheid.nl/BWBR0022141/geldigheidsdatum\\_05-03-2014](http://wetten.overheid.nl/BWBR0022141/geldigheidsdatum_05-03-2014)
- VIRBI (2013). *Ordenanza sobre seguridad de la información Rijksdienst Bijzondere Informatie (Departamento de información especial)*. Ministerio del Interior y de Relaciones del Reino.
- Weggeman, Mathieu (1997) *Knowledge management: organización y gestión de la organización intensiva en conocimiento*.
- Weggeman, Mathieu (2006). *Gestión del conocimiento: Práctica*. Quinta edición.
- Wong, R.Y. y Strong, D. (1996). *Más allá de la precisión: Qué significa la calidad de datos para los consumidores de datos*. Journal of Management Information Systems, 1996. 12(4): p. 5 – 34.

## Apéndice 2: Glosario y abreviaturas

Comprensión	Definición
<b>Esfera de interés</b>	Combinación de un <b>objeto</b> y una propiedad asociada. Ejemplo: exactitud de la información.
<b>Cliente</b>	Persona, organización o unidad organizativa que recibe y/o utiliza la información o datos. Sinónimos: Usuario, ciudadano, empresa, contribuyentes, pagadores de otras contribuciones, beneficiario de un beneficio o recargo, cliente.
<b>Metadatos descriptivos</b>	Descripción del contenido de un <b>conjunto de datos</b> . Ook wel: Datos que describen otros datos. Bron ISO 8000-2:2012 (2012). Sinónimo: metadatos conceptuales. Nota: Esto contrasta con los metadatos de proceso, los metadatos de calidad, los metadatos administrativos y los metadatos que indican los datos.
<b>Fechas</b>	Precipitación objetivamente perceptible o registro de hechos en un medio particular, de tal manera que estos datos puedan ser intercambiados y conservados durante un período de tiempo más largo. Ook wel: Representación simbólica de algo que depende, en parte, de sus metadatos para su significado. Bron ISO 8000-2:2012 (2012). De: Presentación reinterpretable de la información de manera formalizada y adecuada para la comunicación, la interpretación o el procesamiento. Bron ISO/IEC 2382-1-1993 (1993). Sinónimo: Valor de una variable, datos(s).
<b>Conjunto de datos</b>	Una colección de <b>registros</b> . Ook wel: Agrupación de datos lógicamente significativa. Bron ISO 8000-2:2012 (2012). Sinónimos: Archivo, base de datos, tabla, recopilación de datos. Nota: Un conjunto de datos también puede contener un registro. Una base de datos con varias tablas también puede considerarse un conjunto de datos.

<b>Comprensión</b>	<b>Definición</b>
<b>Unidad</b>	<p><b>Objeto</b> en realidad descrito por un <b>registro</b>.</p> <p>Ejemplo: la declaración de la renta del Sr. P. Jansen.</p>
<b>Tipo de unidad</b>	<p>Tipo de <b>objeto</b> descrito en un <b>set de datos</b>.</p> <p>Ejemplos: declaración de la renta, empresa, residente.</p>
<b>Datos(s)</b>	Ver fechas.
<b>Procesador de información</b>	<p>Organización que transforma la información de proveedores internos o externos en información para clientes internos o externos.</p> <p>Nota: El procesador de información también puede ser considerado como una función de un proveedor de un servicio o producto, ya que la prestación de un servicio o producto suele ir acompañada de un intercambio de información.</p> <p>Sinónimo: Proveedor de servicios (NORA).</p>
<b>Información</b>	<p><b>Datos</b> con los <b>metadatos descriptivos</b> correspondientes.</p> <p>Ook wel: Conocimiento sobre objetos, tales como hechos, eventos, cosas, procesos o ideas, incluyendo conceptos, que dentro de un determinado contexto tienen un significado particular. Bron ISO/IEC 2382-1-1993 pulg: ISO 8000-2:2012.</p>
<b>Contenido de un conjunto de datos</b>	<p>La definición del <b>conjunto de datos</b> expresada en :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• el tipo de <b>registros</b> (entidades, unidades) que componen el conjunto de datos,</li> <li>• el conjunto de <b>registros</b> contenidos en el conjunto de datos (población),</li> <li>• las <b>variables</b> incluidas en el <b>conjunto de datos</b> y su significado,</li> <li>• el período o el tiempo cubierto por el <b>conjunto de datos</b>, y</li> <li>• los sistemas de clasificación utilizados.</li> </ul> <p>Sinónimo: Concepto de un conjunto de datos.</p> <p>Nota: Esto no es sólo una cuestión de significado de las variables.</p>

<b>Comprensión</b>	<b>Definición</b>
<b>Conocimiento</b>	El conjunto de significados, conceptos, habilidades y métodos de trabajo que se consideran correctos y verdaderos y que dan dirección a la acción (Weggeman, 2000).
<b>Calidad</b>	Grado en el que un conjunto de propiedades y características de un <b>objeto</b> cumple los requisitos (ISO 9000:2015 DIS).
<b>Gestión de la calidad</b>	Tomar medidas para asegurar que la calidad de los productos y los <b>objetos</b> que contribuyen a su calidad cumplan con los requisitos establecidos.
<b>Proveedor (de información)</b>	<p>Persona, organización o parte de una organización que proporciona información.</p> <p>Sinónimos: Encuestado, notificante, ciudadano, solicitante, poseedor de la fuente (NORA).</p> <p>Nota: Un cliente de una organización puede ser un proveedor de información o un cliente de un producto o servicio de la misma organización.</p>
<b>NLIQ</b>	Plataforma para la Calidad de la Información en los Países Bajos ( <a href="http://www.nliq.nl">www.nliq.nl</a> ).
<b>Objeto</b>	<p>Cualquier cosa observable o concebible (ISO 9000:2015 DIS).</p> <p>Sinónimos: Componente, entidad, unidad, instancia/apariencia de un tipo de objeto. Cuando se utiliza la palabra objeto, a menudo se hace referencia al concepto más formal de <b>tipo de objeto</b>.</p> <p>Nota: Los objetos pueden ser tanto cosas en realidad que se describen en un <b>set de datos</b> (personas, declaraciones, bienes inmuebles) como cosas que ocurren en una organización (producto, proceso, documentación).</p>
<b>Tipo de objeto</b>	<p>Tipo de <b>objeto</b>.</p> <p>Ejemplo: El <b>objeto</b> Jan Jansen pertenece al <b>tipo de objeto</b> Persona.</p>
<b>OQRM</b>	Calidad orientada a objetos y gestión de riesgos (Van Nederpelt, 2012).

Comprensión	Definición
<b>Grabar</b>	<p><b>Datos</b> relativos a un objeto en la realidad. Sinónimos: unidad, tupel, fila en una tabla, instancia u ocurrencia de una entidad (tipo) u objeto (tipo). Por ejemplo: Datos de la empresa A, de la persona B o de la póliza C.</p>
<b>Recursos de la campaña</b>	<p>Personas/personal, conocimiento, infraestructura de TI y sistemas de información. Nota: Los conjuntos de datos en el lado de entrada no se consideran un recurso. Los recursos se utilizan pero los insumos se consumen.</p>
<b>Directiva</b>	<p>Instrucciones para el comportamiento a seguir. Sinónimos: Criterio, norma, requisito.</p>
<b>Riesgo</b>	<p>Efecto de la incertidumbre en la consecución de los objetivos (ISO 31000, 2009).</p>
<b>Variable</b>	<p>Parte de un <b>conjunto de datos</b> con un cierto significado. Por ejemplo: La fecha de nacimiento variable en un conjunto de datos de personas. Sinónimos: Columna en una tabla, campo en un fichero, propiedad, atributo, atributo. Nota: Un registro consta de una o más variables.</p>
<b>Tratamiento de la información</b>	<p>Cualquier acto o conjunto de actos relativos a la <b>información</b>, incluyendo en cualquier caso la recogida, registro, organización, almacenamiento, actualización, modificación, recuperación, consulta, uso, divulgación mediante transmisión, distribución o cualquier otra forma de puesta a disposición, agregación, enlace, así como el bloqueo, borrado o destrucción de <b>información</b> (Wpb, 2000).</p>

### Anexo 3: Características de los datos

En esta sección se mencionan y definen las propiedades de los datos. Estas son las propiedades utilizadas en las directrices.

Se distinguen los siguientes subobjetos (Van Nederpelt, 2013):

- Variable de un set de datos
- Registros en un set de datos
- Celda de un conjunto de datos
- Conjunto de datos
- Datos en un set de datos
- Entrega de un set de datos
- Contenido de un conjunto de datos
- Descripción del contenido de un conjunto de datos

No se ha buscado la integridad de la lista de propiedades de los datos. Docenas de propiedades de datos se describen en la literatura (Wong & Strong, 1996; Bouwman, s.a.). Se ha hecho una selección de las propiedades más importantes.

La combinación de datos con una característica, por ejemplo "corrección de los datos", es un área de atención.

<b>Esfera de interés</b>	<b>Definición</b>
<b>Usabilidad de los contenidos de un conjunto de datos</b>	La medida en que el contenido de un conjunto de datos es relevante y completo. Nota: Si el contenido de un conjunto de datos es relevante/utilizable por el destinatario, se ajusta a la definición de información.
<b>Usabilidad de los registros en un conjunto de datos</b>	La medida en que los registros de un conjunto de datos son relevantes y completos. Ejemplo: Una duplicación es una forma de unidad irrelevante.
<b>Coherencia de los datos</b>	La medida en que los datos de la misma unidad son iguales o muestran diferencias creíbles. Nota: Existen diferentes formas de consistencia: <ul style="list-style-type: none"><li>• Coherencia entre los datos provisionales y los definitivos</li><li>• Consistencia en el tiempo</li><li>• Coherencia entre los conjuntos de datos</li></ul> Relacionado: Integridad de los datos.

<b>Esfera de interés</b>	<b>Definición</b>
<b>Integridad de los datos</b>	<p>La medida en que los datos cumplen determinadas normas.</p> <p>Nota: Por ejemplo, la edad de una persona viva no puede ser inferior a 2 años.</p> <p>Nota: Existen varias formas de integridad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Integridad de los datos en las celdas de una variable.</li> <li>• Integridad de los datos entre celdas dentro de un registro.</li> <li>• Integridad de los datos entre registros (incluida la integridad referencial).</li> <li>• Integridad de los datos en todo el conjunto de datos.</li> <li>• Integridad de los datos cuando se cambian los datos en una celda.</li> </ul>
<b>Exactitud de los datos</b>	<p>La medida en que los datos de un conjunto de datos corresponden a la realidad.</p> <p>Ook wel: Cierre del acuerdo entre el valor de una propiedad y el valor real. Bron ISO 8000-2:2012 (2012).</p>
<b>Vinculación de registros en un conjunto de datos</b>	<p>La medida en que un set de datos puede enlazarse con otro set de datos.</p> <p>Nota: Esto depende de la presencia y exactitud de los datos de par en un conjunto de datos.</p>
<b>Plausibilidad de los datos</b>	<p>La medida en que los datos son creíbles.</p> <p>Relacionado: Exactitud de los datos.</p>
<b>Puntualidad en la entrega de un conjunto de datos</b>	<p>La medida en que se proporciona un conjunto de datos en el momento acordado.</p> <p>Relacionado: Puntualidad en el momento de la entrega de un conjunto de datos.</p>
<b>Estabilidad de un set de datos con datos durante un período o tiempo</b>	<p>La medida en que los datos y las unidades de un conjunto de datos que se refieren a un momento o período de tiempo determinado están sujetos a cambios.</p> <p>Ejemplo de un set de datos inestable: Hay múltiples entregas de sets de datos durante el mismo período o al mismo tiempo. Su contenido es siempre diferente.</p>

<b>Esfera de interés</b>	<b>Definición</b>
<b>Puntualidad en la entrega de un conjunto de datos</b>	<p>El período entre el final del período o el momento a que se refieren los datos y el momento en que se entregarán los datos.</p> <p>Nota: Existe una relación con la oportunidad de los datos. Los conjuntos de datos que se entregan a tiempo contienen datos actualizados.</p> <p>Relacionado con: La puntualidad de los datos en un conjunto de datos.</p>
<b>Accesibilidad de un conjunto de datos</b>	<p>La facilidad con la que un cliente tiene acceso a un conjunto de datos.</p>
<b>Integridad de los datos de un set de datos</b>	<p>La medida en que el set de datos está lleno (es decir, no vacío) lo está.</p>
<b>Integridad de los registros de un conjunto de datos</b>	<p>La medida en que todos los registros previstos se encuentran en el conjunto de datos.</p>





## Anexo 4: Resumen de las directivas

El presente anexo contiene una descripción general de todas las directivas elaboradas en el anexo 5. El resumen puede servir de base para una lista de comprobación.

Nivel 1: Parte

Nivel 2: Objeto

Nivel 3: Área de atención = Objeto y propiedad asociada

Nivel 4: Directiva (estándar)

No	Parte/Objeto/Esfera de interés/Directiva
<b>Parte I</b>	<b>Cliente</b>
<b>1</b>	<b>Relaciones con el cliente y comunicación</b>
<b>1.1</b>	<b>Eficacia de la relación y comunicación con los clientes</b>
1.1.1	Se ha racionalizado la comunicación con los clientes.
1.1.2	Periódicamente se realizan consultas estructurales con los clientes.
<b>2</b>	<b>Acuerdos con clientes</b>
<b>2.1</b>	<b>Existencia de acuerdos con los clientes</b>
2.1.1	Hay acuerdos con todos los clientes.
<b>2.2</b>	<b>Actualización y validez de los acuerdos con los clientes</b>
2.2.1	Los acuerdos con los clientes son actuales y válidos.
<b>2.3</b>	<b>Integridad de los acuerdos con los clientes</b>
2.3.1	En los acuerdos se especifican los productos.
2.3.2	Los acuerdos especifican las características de los datos o información que son relevantes para el cliente.
2.3.3	En los acuerdos se especifican las propiedades de la entrega del conjunto de datos.
2.3.4	En las citas, se especifican el medio y el formato del set de datos.
2.3.5	Los acuerdos indican qué informes se desean para el cliente.
2.3.6	Los acuerdos establecen cómo debe tratar el comprador la información confidencial.
2.3.7	Los acuerdos establecen el tiempo que el procesador de información y el cliente conservarán los archivos.
2.3.8	Los acuerdos contienen una descripción de cómo tiene lugar la aceptación de los conjuntos de datos.
2.3.9	Los acuerdos establecen cómo se tratan los cambios, las desviaciones (incidentes) y las necesidades cambiantes de los clientes.
2.3.10	En los acuerdos se mencionan las personas de contacto del cliente y del procesador de información.
2.3.11	Los acuerdos establecen quién es responsable de la calidad de los datos suministrados.
2.3.12	Los acuerdos establecen cómo se produce la retroalimentación y sobre qué.
<b>2.4</b>	<b>Claridad e inequívocidad de los acuerdos con los clientes</b>
2.4.1	Los acuerdos son suficientemente claros e inequívocos.
<b>Parte II:</b>	<b>Salida</b>
<b>3</b>	<b>Contenido del conjunto de datos</b>
<b>3.1</b>	<b>Usabilidad de los contenidos del conjunto de datos</b>
3.1.1	El contenido del conjunto de datos es utilizable por el cliente.
<b>4</b>	<b>Conjunto de datos</b>
<b>4.1</b>	<b>Estabilidad del conjunto de datos</b>
4.1.1	El conjunto de datos es suficientemente estable.

<b>No</b>	<b>Parte/Objeto/Esfera de interés/Directiva</b>
<b>4.2</b>	<b>Procesabilidad del conjunto de datos</b>
4.2.1	El cliente puede procesar el set de datos.
<b>5</b>	<b>Registros en un set de datos</b>
<b>5.1</b>	<b>Integridad de los registros de un conjunto de datos</b>
5.1.1	Se sabe cuántos registros debe contener el conjunto de datos.
5.1.2	Se sabe cuántos registros están realmente en el conjunto de datos.
<b>5.2</b>	<b>Vinculación de los registros en un conjunto de datos</b>
	Véanse los puntos 3.1 y 6.5.
<b>6</b>	<b>Datos en un set de datos</b>
<b>6.1</b>	<b>Integridad de los datos de un set de datos</b>
6.1.1	Los datos del set de datos son suficientemente completos.
<b>6.2</b>	<b>Integridad de los datos en un conjunto de datos</b>
6.2.1	Los datos en un conjunto de datos tienen suficiente integridad.
<b>6.3</b>	<b>Consistencia de los datos en un set de datos</b>
6.3.1	Los datos de un set de datos son suficientemente coherentes.
<b>6.4</b>	<b>Plausibilidad de los datos en un set de datos</b>
6.4.1	Los datos de un set de datos son plausibles.
<b>6.5</b>	<b>Corrección de los datos de un conjunto de datos</b>
6.5.1	Los datos de un set de datos son suficientemente correctos.
<b>6.6</b>	<b>Escritura de los datos en un set de datos</b>
6.6.1	La ortografía de los datos de un conjunto de datos cumple con la norma acordada.
<b>6.7</b>	<b>Controlabilidad de los datos en un conjunto de datos</b>
6.7.1	Es posible verificar cómo se crearon los datos.
<b>6.8</b>	<b>Reproducibilidad de los datos en un conjunto de datos</b>
6.8.1	Los datos pueden ser reproducidos.
<b>7</b>	<b>Entrega del conjunto de datos</b>
<b>7.1</b>	<b>Puntualidad en la entrega del conjunto de datos</b>
7.1.1	El conjunto de datos puede entregarse en un plazo razonable tras el final del período de referencia (datos reales).
<b>7.2</b>	<b>Puntualidad en la entrega del conjunto de datos</b>
7.2.1	El conjunto de datos se entregará en el momento acordado.
<b>8</b>	<b>Informes a los clientes</b>
<b>8.1</b>	<b>Disponibilidad de informes para los clientes</b>
8.1.1	Hay informes para los clientes.
<b>8.2</b>	<b>Corrección y validez de los informes a los clientes</b>
8.2.1	Los informes a los clientes son correctos y válidos.
<b>8.3</b>	<b>Completitud de los informes a los clientes</b>
8.3.1	Los informes contienen toda la información acordada.
<b>8.4</b>	<b>Puntualidad en la entrega de los informes a los clientes</b>
8.4.1	Los informes a los clientes se entregan a tiempo.
<b>Parte III</b>	<b>Procesamiento de la información</b>
<b>9</b>	<b>Procesador de información</b>
<b>9.1</b>	<b>Transparencia del procesador de información para los clientes sobre el proceso de procesamiento de la información</b>

<b>No</b>	<b>Parte/Objeto/Esfera de interés/Directiva</b>
9.1.1	Si es necesario, el procesador de información proporcionará al cliente información sobre el proceso.
<b>10</b>	<b>Tareas, responsabilidades y poderes</b>
<b>10.1</b>	<b>Claridad de las tareas, responsabilidades y autoridades</b>
10.1.1	Está claro quién es el propietario de los datos en el proceso.
10.1.2	Está claro a quién pertenecen los procesos de procesamiento de la información.
<b>11</b>	<b>Proceso operativo</b>
<b>11.1</b>	<b>Existencia y funcionamiento de los procesos de planificación</b>
11.1.1	Existen procesos de planificación en todos los niveles relevantes.
<b>11.2</b>	<b>Existencia y funcionamiento de los procesos de control</b>
11.2.1	Se verifica si se están alcanzando los resultados previstos.
<b>11.3</b>	<b>Existencia y funcionamiento de los procesos de mejora</b>
11.3.1	Se han implementado procesos de mejora.
<b>11.4</b>	<b>Existencia y funcionamiento de un proceso de equilibrio en caso de dilemas</b>
11.4.1	Se ha implementado un proceso para sopesar los dilemas.
<b>12</b>	<b>Procesamiento de la información</b>
<b>12.1</b>	<b>Integridad, existencia y funcionamiento del proceso de tratamiento de la información</b>
12.1.1	Hay un proceso de recolección de datos o un proceso de entrada.
12.1.2	Hay un proceso de procesamiento desde la entrada hasta la salida.
12.1.3	Existe un proceso de almacenamiento, archivo y destrucción de conjuntos de datos.
12.1.4	Hay un proceso de entrega de salida al cliente.
<b>12.2</b>	<b>Eficiencia del proceso de tratamiento de la información</b>
12.2.1	El proceso de tratamiento de la información se ha establecido de la manera más eficaz posible.
<b>12.3</b>	<b>Tiempo de respuesta del proceso de procesamiento de la información</b>
12.3.1	Se ha optimizado el tiempo de respuesta del proceso de tratamiento de la información.
<b>12.4</b>	<b>Continuidad del proceso de tratamiento de la información</b>
12.4.1	Se garantiza la continuidad del proceso de tratamiento de la información.
<b>12.5</b>	<b>Conformidad del proceso de procesamiento de información con AVG</b>
12.5.1	El proceso de procesamiento de información se lleva a cabo de acuerdo con AVG.
<b>13</b>	<b>Otros procesos</b>
<b>13.1</b>	<b>Existencia y funcionamiento de procesos de control de la calidad de los conjuntos de datos en el proceso de tratamiento de la información</b>
13.1.1	Se han implementado procesos para analizar la calidad de los conjuntos de datos en el proceso.
<b>13.2</b>	<b>Existencia y funcionamiento de los procesos de gestión de incidentes y de los procesos de gestión de problemas</b>
13.2.1	Se han implementado procesos de gestión de incidentes y procesos de gestión de problemas.
<b>13.3</b>	<b>Existencia y funcionamiento de procesos para la corrección de errores en la salida.</b>
13.3.1	Se han implementado procesos para corregir errores en la salida.
<b>13.4</b>	<b>Existencia y funcionamiento de procesos de comunicación con el cliente sobre problemas de salida.</b>
13.4.1	Se han implementado procesos de comunicación con el cliente sobre problemas de salida.
<b>13.5</b>	<b>Existencia y funcionamiento de los procesos de gestión del cambio</b>

<b>No</b>	<b>Parte/Objeto/Esfera de interés/Directiva</b>
13.5.1	Se han implementado procesos de gestión del cambio.
<b>13.6</b>	<b>Existencia y funcionamiento de los procesos de respuesta a las preguntas</b>
13.6.1	Los procesos se han implementado respondiendo a las preguntas de los clientes.
<b>13.7</b>	<b>Existencia y funcionamiento de los procesos de retroalimentación</b>
13.7.1	Se han implementado procesos de retroalimentación.
13.7.2	El proceso de procesamiento de la información procesa la retroalimentación del cliente.
13.7.3	El procesador de información da retroalimentación a los proveedores.
<b>14</b>	<b>Descripción de los conjuntos de datos de contenido</b>
<b>14.1</b>	<b>Disponibilidad de descripciones del contenido de los conjuntos de datos</b>
14.1.1	Las descripciones del contenido de los conjuntos de datos están disponibles para empleados y clientes.
<b>14.2</b>	<b>Puntualidad de la descripción del contenido de los conjuntos de datos</b>
14.2.1	Las descripciones del contenido de los conjuntos de datos están actualizadas.
<b>14.3</b>	<b>Integridad de la descripción del contenido de los conjuntos de datos</b>
14.2.1	Las descripciones del contenido de los conjuntos de datos son completas.
<b>14.4</b>	<b>Claridad e inequívocidad de la descripción del contenido de los conjuntos de datos</b>
14.2.1	Las descripciones del contenido de los conjuntos de datos son claras e inequívocas.
<b>15</b>	<b>Conjunto de datos en el proceso</b>
<b>15.1</b>	<b>Confidencialidad de los datos en el proceso</b>
15.1.1	Los datos en el proceso son de acceso limitado.
<b>15.2</b>	<b>Disponibilidad de datos en el proceso de análisis ad hoc</b>
15.2.1	Los datos del proceso están disponibles para el análisis ad hoc.
<b>16</b>	<b>Documentación</b>
<b>16.1</b>	<b>Disponibilidad y accesibilidad del conjunto de documentación</b>
16.1.1	El conjunto de documentación está disponible y accesible para todos los empleados que lo necesiten.
<b>16.2</b>	<b>Compleitud del conjunto de documentación</b>
16.2.1	La documentación está completa.
<b>16.3</b>	<b>Claridad del conjunto de documentación</b>
16.3.1	El conjunto de documentación es claro.
<b>16.4</b>	<b>Corrección y validez de cada documento</b>
16.4.1	Cada documento es actual y válido.
<b>16.5</b>	<b>Integridad de cada documento</b>
16.5.1	Todos los documentos están completos.
<b>16.6</b>	<b>Claridad e inequívocidad de cada documento</b>
16.6.1	Cada documento es claro e inequívoco.
<b>17</b>	<b>Indicadores de calidad</b>
<b>17.1</b>	<b>Integridad de los indicadores de calidad</b>
17.1.1	Se ha elaborado un conjunto completo de indicadores de calidad.
<b>17.2</b>	<b>Pertinencia de los indicadores de calidad</b>
17.2.1	Cada indicador de calidad es relevante.
<b>18</b>	<b>Informes internos de calidad</b>
<b>18.1</b>	<b>Usabilidad de los informes de calidad internos</b>
18.1.1	Los informes de calidad internos sólo contienen datos relevantes.
<b>18.2</b>	<b>Puntualidad en la entrega de los informes internos de calidad</b>

<b>No</b>	<b>Parte/Objeto/Esfera de interés/Directiva</b>
18.2.1	Los informes internos de calidad se entregan a tiempo.
<b>19</b>	<b>Interfaz de usuario</b>
<b>19.1</b>	<b>Validez de la interfaz de usuario</b>
19.1.1	Las preguntas de la interfaz de usuario son válidas.
<b>19.2</b>	<b>Facilidad de uso de la interfaz de usuario</b>
19.2.1	La interfaz de usuario es fácil de usar.
<b>19.3</b>	<b>Integridad y pertinencia de la interfaz de usuario</b>
19.3.1	Las preguntas de la interfaz de usuario son completas y relevantes.
<b>20</b>	<b>Reglas</b>
<b>20.1</b>	<b>Integridad del conjunto de normas</b>
20.1.1	El conjunto de reglas está completo.
<b>20.2</b>	<b>Pertinencia de las normas</b>
20.2.1	Cada regla es relevante.
<b>20.3</b>	<b>Solidez de las normas</b>
20.3.1	Las reglas son buenas.
<b>20.4</b>	<b>Disponibilidad de la descripción de las reglas</b>
20.4.1	La descripción de las normas está a disposición de todos los interesados.
<b>20.5</b>	<b>Claridad de la descripción de las normas</b>
20.5.1	Las normas se establecen de forma clara.
<b>20.6</b>	<b>Claridad e inequívocidad de la descripción de las normas</b>
20.6.1	Cada línea se describe de forma clara e inequívoca.
<b>20.7</b>	<b>Exactitud y exhaustividad de la descripción de las normas</b>
20.7.1	Cada línea está correctamente descrita.
20.7.2	Cada línea está completamente descrita.
<b>20.8</b>	<b>Exactitud y exhaustividad de la aplicación de las normas</b>
20.7.1	Las normas se han aplicado correctamente.
20.7.2	Las normas se aplican plenamente.
<b>Parte IV</b>	<b>Entrada</b>
<b>21</b>	<b>Contenido del conjunto de datos</b>
<b>21.1</b>	<b>Usabilidad de los contenidos del conjunto de datos</b>
21.1.1	El contenido del conjunto de datos es útil para el procesador de información.
<b>22</b>	<b>Conjunto de datos</b>
<b>22.1</b>	<b>Estabilidad del conjunto de datos</b>
22.1.1	El conjunto de datos es suficientemente estable.
<b>22.2</b>	<b>Procesabilidad del conjunto de datos</b>
22.2.1	El conjunto de datos puede ser procesado por el procesador de información.
<b>23</b>	<b>Registros en un set de datos</b>
<b>23.1</b>	<b>Integridad de los registros de un conjunto de datos</b>
23.1.1	Se sabe cuántos registros debe contener el conjunto de datos.
23.1.2	Se conoce el número de registros en el conjunto de datos.
<b>23.2</b>	<b>Vinculación de los registros en un conjunto de datos</b>
23.2.1	Ver presencia de las variables de par correctas (21.1) y corrección de los (valores) de las variables de par (24.5).
<b>24</b>	<b>Datos en un set de datos</b>
<b>24.1</b>	<b>Integridad de los datos de un set de datos</b>

<b>No</b>	<b>Parte/Objeto/Esfera de interés/Directiva</b>
24.1.1	Los datos son el conjunto de datos son suficientemente completos.
<b>24.2</b>	<b>Integridad de los datos en un conjunto de datos</b>
24.2.1	Los datos en un conjunto de datos tienen suficiente integridad.
<b>24.3</b>	<b>Consistencia de los datos en un set de datos</b>
24.3.1	Los datos de un set de datos son suficientemente coherentes.
<b>24.4</b>	<b>Plausibilidad de los datos en un set de datos</b>
24.4.1	Los datos de un set de datos son plausibles.
<b>24.5</b>	<b>Corrección de los datos de un conjunto de datos</b>
24.5.1	Los datos de un set de datos son suficientemente correctos.
<b>24.6</b>	<b>Escritura de los datos en un set de datos</b>
24.6.1	La ortografía de los datos de un conjunto de datos cumple con la norma acordada.
<b>24.7</b>	<b>Controlabilidad de los datos en un conjunto de datos</b>
24.7.1	Es posible verificar cómo se crearon los datos.
<b>24.8</b>	<b>Reproducibilidad de los datos en un conjunto de datos</b>
24.8.1	Los datos pueden ser reproducidos.
<b>25</b>	<b>Entrega de un set de datos</b>
<b>25.1</b>	<b>Puntualidad en la entrega del conjunto de datos</b>
25.1.1	El conjunto de datos puede entregarse en un plazo razonable tras el final del período de referencia (datos reales).
<b>25.2</b>	<b>Puntualidad en la entrega del conjunto de datos</b>
25.2.1	El conjunto de datos es entregado por el proveedor en el momento acordado.
<b>25.3</b>	<b>Continuidad del suministro del conjunto de datos</b>
25.3.1	Se garantiza la continuidad del suministro del conjunto de datos por parte del proveedor.
<b>26</b>	<b>Informes de proveedores</b>
<b>26.1</b>	<b>Disponibilidad de informes de los proveedores</b>
26.1.1	Hay informes del proveedor.
<b>26.2</b>	<b>Corrección y validez de los informes de los proveedores</b>
26.2.1	Los informes de los proveedores son correctos y válidos.
<b>26.3</b>	<b>Integridad de los informes de los proveedores</b>
26.3.1	Los informes contienen toda la información acordada.
<b>26.4</b>	<b>Puntualidad en la entrega de los informes de los proveedores</b>
26.4.1	Los informes de los proveedores se entregan a tiempo.
<b>Parte V</b>	<b>Proveedor</b>
<b>27</b>	<b>Relación y comunicación con los proveedores de información</b>
<b>27.1</b>	<b>Eficacia de la relación y comunicación con los proveedores de información</b>
27.1.1	Se ha racionalizado la comunicación con los proveedores de información.
27.1.2	Existe una consulta estructural con los proveedores de información.
<b>28</b>	<b>Acuerdos con proveedores de información</b>
<b>28.1</b>	<b>Existencia de acuerdos con proveedores de información</b>
28.1.1	Hay acuerdos con todos los proveedores.
<b>28.2</b>	<b>Puntualidad y validez de los acuerdos con los proveedores de información</b>
28.2.1	Los acuerdos con los proveedores son actuales y válidos.
<b>28.3</b>	<b>Integridad de los acuerdos con los proveedores de información</b>
28.3.1	En los acuerdos se especifican los productos.

<b>No</b>	<b>Parte/Objeto/Esfera de interés/Directiva</b>
28.3.2	Los acuerdos especifican las propiedades de la información que son relevantes para el procesador de información.
28.3.3	En los acuerdos se especifican las propiedades de la entrega del conjunto de datos.
28.3.4	En las citas, se especifican el medio y el formato del set de datos.
28.3.5	Los acuerdos especifican qué informes son necesarios para el procesador de información.
28.3.6	Los acuerdos especifican cómo debe tratar el procesador de información la información confidencial.
28.3.7	Los acuerdos contienen una descripción de cómo tendrá lugar la aceptación de los conjuntos de datos.
28.3.8	Los acuerdos establecen cómo se tratarán los cambios (cambios), las desviaciones (incidentes) y las necesidades cambiantes del procesador de datos.
28.3.9	En los contratos se mencionan las personas de contacto del encargado del tratamiento y del proveedor.
28.3.10	Los acuerdos establecen quién es responsable de la calidad de los datos.
28.3.11	Los acuerdos establecen cómo se produce la retroalimentación y sobre qué.
<b>28.4</b>	<b>Claridad e inequívocidad de los acuerdos con los proveedores de información</b>
28.4.1	Los acuerdos son suficientemente claros e inequívocos.
<b>29</b>	<b>Sistema de medición</b>
<b>29.1</b>	<b>Disponibilidad del sistema de medición</b>
29.1.1	El sistema de medición está suficientemente disponible.
<b>29.2</b>	<b>Fiabilidad del sistema de medición</b>
29.2.1	El sistema de medición es suficientemente fiable.
<b>Parte VI</b>	<b>Recursos de la campaña</b>
<b>30</b>	<b>Empleados/personal</b>
<b>30.1</b>	<b>Capacidad de personal</b>
30.1.1	Existe suficiente capacidad de personal para llevar a cabo el proceso.
<b>30.2</b>	<b>Competencia de los empleados</b>
30.2.1	El grupo de empleados que llevan a cabo el proceso es suficientemente competente.
<b>31</b>	<b>Conocimiento</b>
<b>31.1</b>	<b>Disponibilidad de conocimientos</b>
31.1.1	Se dispone de los conocimientos necesarios para llevar a cabo el proceso.
<b>32</b>	<b>infraestructura informática</b>
<b>32.1</b>	<b>Disponibilidad de la infraestructura de TI</b>
32.1.1	La infraestructura de TI está suficientemente disponible.
<b>32.2</b>	<b>Continuidad de la infraestructura de TI</b>
32.2.1	La continuidad de la infraestructura de TI está suficientemente garantizada.
<b>32.3</b>	<b>Rendimiento de la infraestructura de TI</b>
32.3.1	El rendimiento de la infraestructura de TI es suficientemente alto.
<b>33</b>	<b>Sistemas de información</b>
<b>33.1</b>	<b>Conformidad de los sistemas de información con las normas de seguridad de la información</b>
33.1.1	Los sistemas de información cumplen una norma en el ámbito de la seguridad de la información.
<b>33.2</b>	<b>Funcionalidad de los sistemas de información</b>
33.2.1	Los sistemas de información tienen la funcionalidad adecuada.
<b>33.3</b>	<b>Velocidad de procesamiento de los Sistemas de Información</b>



<b>No</b>	<b>Parte/Objeto/Esfera de interés/Directiva</b>
33.3.1	Los sistemas de información procesan los datos con la suficiente rapidez.
<b>33.4</b>	<b>Adecuación de la estructura de la base de datos de los sistemas de información</b>
33.4.1	La estructura de la base de datos es adecuada.
<b>33.5</b>	<b>Adaptabilidad de los sistemas de información</b>
33.5.1	Los sistemas de información pueden adaptarse con relativa facilidad a las necesidades de los usuarios y a los cambios en la normativa.



## **Anexo 5: Directrices**

En el presente anexo se establecen las directrices. El anexo consta de las seis partes siguientes:

    Cliente

Salida IIO

III Procesamiento de la información

IV Input

V Suplidor

Recursos VIR



## **Parte I: Cliente**

La Parte I contiene directrices para la calidad de los siguientes objetos:

- Relaciones con el cliente y comunicación
- Acuerdos con los clientes.



## 1. Relaciones con el cliente y comunicación

En este capítulo se han formulado directrices para los siguientes bienes:

- Eficacia

Objetivo:

- Satisfacción del cliente.

### 1.1 Eficacia de la relación y comunicación con los clientes

*1.1.1 Se ha racionalizado la comunicación con los clientes.*

Criterios de evaluación:

- Se habla de gestión de cuentas. Esto es útil en el caso de un mayor número de clientes dentro de una organización o de un mayor número de departamentos de procesamiento de información dentro de una organización.
- Los gerentes de cuenta tienen la tarea de iniciar la comunicación entre las partes y resolver cualquier problema de comunicación.
- Existen grupos de usuarios o paneles de clientes.

*1.1.2 Existe una consulta regular y estructural con los clientes.*

Criterio de evaluación:

- El procesador de información y los clientes se reúnen regularmente para evaluar y, si es necesario, ajustar los acuerdos.

## 2. Acuerdos con clientes

En este capítulo se han formulado directrices para las siguientes propiedades:

- Existir
- Actualidad y validez
- Integridad
- Claridad y claridad

Objetivo:

- Calidad de los resultados
- Satisfacción del cliente

Notas explicativas:

- Los acuerdos pueden adoptar diversas formas o tener nombres tales como pactos, contratos, protocolos, cesiones, acuerdos de nivel de servicio y empresas conjuntas.
- Los acuerdos también pueden dividirse en diferentes niveles, cada uno con su propia tasa de mutación. Por ejemplo:
  - Acuerdos a nivel estratégico: base legal, principios como el buen gobierno de la casa, partes involucradas. Estos arreglos raramente cambian.
  - Acuerdos a nivel táctico (nivel de servicio): especificación del producto, fecha de entrega, etc. Estos acuerdos cambiarán dentro de 1-3 años.
  - Acuerdos a nivel operativo (técnico): formatos, formato de registro, etc. Estos pueden cambiar diariamente o sobre una base ad hoc.

### 2.1 Existencia de acuerdos con los clientes

*2.1.1 Hay acuerdos con todos los clientes.*

Notas explicativas:

- En el caso de un gran número de clientes, existen acuerdos unilaterales: una especie de condiciones generales de suministro de información.

Criterio de evaluación:

- Se han realizado acuerdos con todos los clientes y se han registrado por escrito.

Referencia:

- NORA. AP28 El proveedor de servicios y el cliente han acordado la entrega del servicio.

### 2.2 Actualización y validez de los acuerdos con los clientes

*2.2.1 Los acuerdos con los clientes son actuales y válidos.*

Notas explicativas:

- En el caso de un gran número de clientes, existen acuerdos unilaterales: una especie de condiciones generales de suministro de información.

Criterios de evaluación:

- Los acuerdos son firmados o confirmados por el cliente y el procesador de información.
- La validez de los acuerdos no ha expirado o los acuerdos no tienen una antigüedad superior a cinco años.



## 2.3 Integridad de los acuerdos con los clientes

*2.3.1 En los acuerdos se especifican los productos.*

Criterios de evaluación:

- Se especifica el contenido del conjunto de datos (especificación del producto).
- En la descripción del contenido dice:
  - el tipo de unidades (entidades) que componen el conjunto de datos,
  - qué conjunto de unidades contiene el conjunto de datos (población),
  - qué variables se incluyen en el conjunto de datos y qué significan,
  - el período o la hora del set de datos, y
  - qué sistemas de clasificación se han utilizado.

*2.3.2 Los acuerdos especifican las características de los datos que son relevantes para el cliente.*

Notas explicativas:

- Ejemplos de propiedades son: consistencia de los datos, integridad de los datos, exactitud de los datos, estabilidad de un conjunto de datos, ortografía de los datos, integridad de los datos, integridad de los registros. Véase en el Anexo 3 la lista completa de propiedades y su definición.

Criterios de evaluación:

- Las propiedades se mencionan explícitamente.
- Para cada propiedad, se especifican los requisitos que debe cumplir esta propiedad.

*2.3.3 En los acuerdos se especifican las propiedades de la entrega del conjunto de datos.*

Notas explicativas:

- Esto incluye el tiempo de entrega y la indicación de cuán crítico es este tiempo para el cliente.
- También se pueden llegar a acuerdos sobre el medio a través del cual se suministra la información y el formato en el que se suministran los conjuntos de datos.

*2.3.4 En las citas, se especifican el medio y el formato del set de datos.*

Notas explicativas:

- Ejemplos de medios de comunicación son la comunicación de datos a través de Internet, una memoria USB y un CD.
- Ejemplos de formatos son ASCII, Access table, XML.

*2.3.5 Los acuerdos indican qué informes se desean para el cliente.*

Notas explicativas:

- Los informes pueden contener diferentes metadatos:
  - Metadatos administrativos como los nombres de los archivos y la fecha de producción.
  - Metadatos conceptuales: Descripción de los conjuntos de datos de contenido, como los nombres y definiciones de las variables y el período al que se refieren los datos.
  - Procesar metadatos como, por ejemplo, las verificaciones que han tenido lugar en los datos.
  - Metadatos de calidad como el número de registros, el tamaño de los datos que faltan y el plazo de entrega. Número de correcciones realizadas y ajustes a los datos entregados anteriormente.
- Huelga decir que los metadatos de calidad se ajustarán a la calidad acordada de los datos.

*2.3.6 Los acuerdos establecen cómo debe tratar el comprador la información confidencial.*

Notas explicativas:

- En el caso de los datos personales, la ley holandesa de protección de datos personales (Wet Bescherming Persoonsgegevens) también se aplica al cliente.
- El cliente debe garantizar la privacidad de los ciudadanos y las empresas.

*2.3.7 Los acuerdos establecen el tiempo que el procesador de información y el cliente guardarán los archivos.*

Notas explicativas:

- Es posible que el cliente tenga que volver a entregar el mensaje, con o sin ajustes.
- El procesador de información puede encontrar deseable que su salida no sea guardada demasiado tiempo por el cliente.

*2.3.8 Los acuerdos contienen una descripción de cómo tiene lugar la aceptación de los conjuntos de datos.*

Criterio de evaluación:

- Se ha descrito un procedimiento de aceptación. Indica qué criterios aplica el cliente para la aceptación y qué hace si no se cumplen los criterios.

*2.3.9 Los acuerdos establecen cómo se tratan los cambios, las desviaciones (incidentes) y las necesidades cambiantes de los clientes.*

Notas explicativas:

- Se describen los cambios y las desviaciones que se notifican. Estos pueden ser cambios en diferentes áreas:
  - Metadatos administrativos
  - Descripción de los conjuntos de datos de contenido
  - Metadatos de proceso
  - Calidad de los datos
  - Plazos de entrega
- También es posible describir a quién se informará de los cambios y cuándo.
- Esto puede implicar cambios y desviaciones por parte de los procesadores de información, así como por parte del cliente.

*2.3.10 En los acuerdos se mencionan las personas de contacto del cliente y del procesador de información.*

Notas explicativas:

- Puede haber contactos en varios niveles: estratégico, táctico y operativo. Esto se aplica tanto al cliente como al proveedor.
- Las personas de contacto a nivel estratégico aprueban y firman los acuerdos.

*2.3.11 Los acuerdos establecen quién es responsable de la calidad de los datos suministrados.*

Notas explicativas:

- Alguien puede ser llamado a rendir cuentas sobre la calidad de los datos.
- Este funcionario también está autorizado a tomar medidas si la calidad de los datos es insuficiente.
- En principio, este funcionario también podría firmar cualquier entrega para su aprobación.

*2.3.12 Los acuerdos establecen cómo se produce la retroalimentación y sobre qué.*

Notas explicativas:

- Esto se refiere principalmente a la retroalimentación del cliente al procesador de información.
- La retroalimentación puede, por ejemplo, estar relacionada con la calidad del producto, pero también con la calidad del proceso de entrega y la comunicación entre el procesador de información y el cliente.

## 2.4 Claridad e inequívocidad de los acuerdos con los clientes

2.4.1 *Los acuerdos son suficientemente claros e inequívocos.*

Notas explicativas:

- La claridad y la claridad son especialmente necesarias para la descripción del contenido del conjunto de datos. De lo contrario, puede haber diferencias de interpretación entre el cliente y el procesador de información, con posibles consecuencias negativas para el cliente. Las acciones de recuperación pueden a su vez tener consecuencias para el procesador de información e incluso para el proveedor del procesador de información.

Criterio de evaluación:

- Los acuerdos han sido evaluados críticamente por el comprador y los proveedores en cuanto a claridad e inequívocidad.

## **Parte II: Resultados**

La Parte II describe las directrices para la calidad de los siguientes objetos:

- Contenido del conjunto de datos
- Conjunto de datos
- Registros en un set de datos
- Datos en un set de datos
- Entrega de un set de datos
- Informes a los clientes

Se hace una distinción entre estos objetos de salida porque cada uno tiene su propio conjunto de características de calidad.



### 3. Contenido del conjunto de datos (salida)

En este capítulo se han formulado directrices para los siguientes bienes:

- Usabilidad (o relevancia)

Objetivo:

- Satisfacción del cliente.

Notas explicativas:

- El contenido del conjunto de datos está determinado por:
  - el tipo de unidades (entidades) que componen el conjunto de datos,
  - la recopilación de unidades que contienen el conjunto de datos (población),
  - las variables incluidas en el conjunto de datos y su significado,
  - el período o el tiempo cubierto por el conjunto de datos, y
  - los sistemas de clasificación utilizados.
- Además del contenido del conjunto de datos, la calidad de la *descripción del contenido del conjunto de datos* es relevante. Esto se discutirá en el capítulo 13 del Código.

#### 3.1 Usabilidad de los contenidos del conjunto de datos

*3.1.1 El contenido del conjunto de datos es utilizable por el cliente.*

Criterios de evaluación:

- El set de datos contiene el tipo correcto de unidades (persona, empresa, cambio de dirección).
- El conjunto de datos contiene el conjunto correcto de unidades (población).
- El set de datos contiene las variables correctas. La conectividad de un conjunto de datos, por ejemplo, depende de la(s) variable(s) de par correcta(s).
- El conjunto de datos no contiene más unidades y variables de las necesarias para evitar el exceso.
- El set de datos cubre el período o la hora correctos.
- Se ha aplicado el sistema de clasificación correcto.

Ejemplo:

- El cliente recibe un set de datos con todos los cambios de dirección. Esto también incluye las mutaciones que se han producido como resultado de la reorganización municipal. Sin embargo, el cliente necesita información sobre la reubicación. Por lo tanto, el conjunto de datos no es utilizable. El contenido del conjunto de datos no es suficientemente relevante.
- El cliente recibe un set de datos con intereses pagados de personas. Sin embargo, el cliente necesita un conjunto de datos con interés deducible. Por lo tanto, el conjunto de datos no es utilizable sin datos adicionales. El contenido no es suficientemente relevante.

Referencia:

- NORA. AP19: El servicio se ha creado desde la perspectiva del cliente.

## 4. Conjunto de datos (salida)

En este capítulo se han formulado directrices para los siguientes bienes:

- Estabilidad
- Procesabilidad

Objetivo:

- Satisfacción del cliente

### 4.1 Estabilidad del conjunto de datos

*4.1.1 El conjunto de datos es suficientemente estable.*

Criterio de evaluación:

- Las versiones sucesivas del set de datos (datos provisionales y definitivos) no difieren demasiado entre sí.

### 4.2 Procesabilidad del conjunto de datos

*4.2.1 El cliente puede procesar el set de datos.*

Criterio de evaluación:

- El conjunto de datos tiene el formato acordado.
- El conjunto de datos se entrega en/vía el medio acordado.



## 5. Registros en un conjunto de datos (salida)

En este capítulo se han formulado directrices para las siguientes propiedades:

- Integridad
- Conectividad

Objetivo:

- Satisfacción del cliente.

### 5.1 Integridad de los registros de un conjunto de datos

*5.1.1 Se sabe cuántos registros debe contener el conjunto de datos.*

Criterio de evaluación:

- Está claro qué o cuántos registros deben estar presentes.
- Las marchas deben poder reanudarse después de una interrupción.

Ejemplo:

- Se conoce el cobro de todas las empresas sujetas al IVA.

*5.1.2 Se sabe cuántos registros están realmente en el conjunto de datos.*

Criterio de evaluación:

- El número de registros en el conjunto de datos es contado por el proveedor o el cliente.

Ejemplo:

- Un set de datos contiene datos de IVA. Sin embargo, aún no se han recibido los datos de IVA de 12.000 empresas.

### 5.2 Vinculación de los registros en un conjunto de datos

La registrabilidad en un conjunto de datos depende de la presencia de las variables de par adecuadas en el conjunto de datos (3.1) y de la exactitud de las variables de par (6.5).

## 6. Datos en un set de datos (salida)

En este capítulo se han formulado directrices para las siguientes propiedades:

- Integridad
- Integridad
- Coherencia
- Plausibilidad
- Corrección
- Estilo de redacción
- Controlabilidad
- Reproducibilidad

Objetivo:

- Satisfacción del cliente.

### 6.1 Integridad de los datos de un set de datos

*6.1.1 Los datos del set de datos son suficientemente completos.*

Notas explicativas:

- Los datos no están completos si faltan datos en el conjunto de datos, aunque deberían tener un valor ("valores que faltan").
- El fenómeno de la falta de datos corresponde a la falta de respuesta de los ítems.

Criterio de evaluación:

- La integridad de los datos en el conjunto de datos corresponde a los acuerdos realizados con el cliente.

Ejemplo:

- El número de la calle no siempre se introduce en un fichero de direcciones.

### 6.2 Integridad de los datos en un conjunto de datos

*6.2.1 Los datos en un conjunto de datos tienen suficiente integridad.*

Notas explicativas:

- Se puede hacer una distinción entre la integridad de un campo, entre los campos de una unidad, entre registros, dentro del conjunto de datos y entre conjuntos de datos.
- La integridad referencial se produce cuando los archivos están correctamente enlazados, por ejemplo, todos los empleados están enlazados a un archivo con nombres de departamento.

Criterios de evaluación:

- La integridad de los datos se ha comprobado sobre la base de normas.

### 6.3 Consistencia de los datos en un set de datos

6.3.1 *Los datos de un set de datos son suficientemente coherentes.*

Criterios de evaluación:

- Hay coherencia con los datos de la misma unidad de períodos anteriores. Estos no están muy separados.
- Existe coherencia entre los datos preliminares y los definitivos. Estos no están muy separados.
- Hay coherencia con los datos de otros conjuntos de datos con el mismo contenido. Los datos de estos conjuntos de datos no son muy diferentes.

### 6.4 Plausibilidad de los datos en un set de datos

6.4.1 *Los datos de un set de datos son plausibles.*

Notas explicativas:

- La plausibilidad es una forma especial de consistencia. Esto implica la comparación de datos con datos que describen fenómenos relacionados en la realidad.

Criterios de evaluación:

- Los datos se han comparado -si es posible- con los datos de otros conjuntos de datos.
- Las diferencias son creíbles.

### 6.5 Corrección de los datos de un conjunto de datos

6.5.1 *Los datos de un set de datos son suficientemente correctos.*

Notas explicativas:

- La exactitud de los datos sólo puede establecerse comparándolos con la realidad o sobre la base de la evaluación de la fuente (por ejemplo, en el caso de un registro de claves).
- La capacidad de acoplamiento de un conjunto de datos depende de la (presencia y) exactitud de la(s) variable(s) de par.

Criterios de evaluación:

- Hay un proceso para verificar la exactitud de los datos en el conjunto de datos. Esto también se puede hacer de forma aleatoria.

### 6.6 Escritura de los datos en un set de datos

6.6.1 *La ortografía de los datos de un conjunto de datos cumple con la norma acordada.*

Notas explicativas:

- Los nombres personales y los nombres de calles se pueden escribir de diferentes maneras. Por ejemplo, Apolloln o Apollolaan.

Ejemplo:

- El nombre de la calle se abrevia con 24 caracteres según la norma NEN 5825.

Referencias:

- 1888 (2002). Norma para datos personales generales.
- 5825 (2002). Estándar para la información de la dirección.

## 6.7 Controlabilidad de los datos en un conjunto de datos

6.7.1 *Es posible verificar cómo se crearon los datos.*

Notas explicativas:

- Por ejemplo, un encargado del tratamiento de la información debe estar preparado para un procedimiento judicial en caso de litigio.

Criterio de evaluación:

- El material de origen para los datos está disponible siempre que el cliente u otra parte interesada pueda solicitar el suministro del material de origen o desee saber cómo se ha creado la salida.

## 6.8 Reproducibilidad de los datos en un conjunto de datos

6.8.1 *Los datos pueden ser reproducidos.*

Criterios de evaluación:

- Se sabe qué versión del fichero de entrada se ha utilizado.
- Se sabe qué versión del software se ha utilizado.
- Se sabe qué modificaciones manuales han tenido lugar en el proceso de tratamiento.

## 7. Suministro del conjunto de datos (salida)

En este capítulo se han formulado directrices para las siguientes propiedades:

- Puntualidad en el momento de la entrega
- Puntualidad en el momento de la entrega
- Continuidad de suministro

Objetivo:

- Satisfacción del cliente.

### 7.1 Puntualidad en la entrega del conjunto de datos

*7.1.1 El conjunto de datos puede entregarse en un plazo razonable tras el final del período de referencia (datos reales).*

Notas explicativas:

- El período de referencia es el período al que se refieren los datos. También puede ser una hora de referencia.
- La puntualidad deseada en el momento de la entrega puede variar desde inmediatamente después de la mutación hasta unos pocos meses después del final de un año natural de un expediente anual.

Criterios de evaluación:

- El procesador de información conoce la importancia de los datos actualizados para el cliente.

### 7.2 Puntualidad en la entrega del conjunto de datos

*7.2.1 El conjunto de datos se entregará en el momento acordado.*

Notas explicativas:

- La puntualidad es relevante para cada entrega.

Criterio de evaluación:

- Los datos han sido entregados a tiempo durante los últimos 12 meses.

### 7.3 Continuidad del suministro del conjunto de datos

*7.3.1 Se garantiza la continuidad de la entrega del conjunto de datos al cliente.*

Notas explicativas:

- La continuidad de la entrega del conjunto de datos depende de:
  - Continuidad del proceso de tratamiento de la información
  - Existencia y funcionamiento de los procesos de gestión de incidentes y calamidades.

## 8. Informes a los clientes

En este capítulo se han formulado directrices para las siguientes propiedades:

- Disponibilidad
- Corrección y validez
- Integridad
- Puntualidad en el momento de la entrega

Objetivo:

- Satisfacción del cliente.

Notas explicativas:

- Los informes a los clientes también se denominan informes de calidad o "albaranes" o "cartas de porte".

### 8.1 Disponibilidad de informes para los clientes

*8.1.1 Hay informes para los clientes.*

Notas explicativas:

- También puede haber informes evidentes que no se mencionan en los acuerdos. Sin embargo, los clientes y los procesadores de información pueden tener diferentes puntos de vista sobre lo que constituye un informe evidente. Por lo tanto, para evitar conflictos, tiene sentido llegar a acuerdos sobre la presentación de informes a los clientes.

Criterio de evaluación:

- Los informes de calidad acordados son y serán entregados.

### 8.2 Corrección y validez de los informes a los clientes

*8.2.1 Los informes a los clientes son correctos y válidos.*

Criterio de evaluación:

- Se verifican los informes de los proveedores.

### 8.3 Completitud de los informes a los clientes

*8.3.1 Los informes contienen toda la información acordada.*

Criterio de evaluación:

- Toda la información sobre los informes contenidos en los acuerdos también se incluye en los informes al cliente.

### 8.4 Puntualidad en la entrega de los informes a los clientes

*8.4.1 Los informes a los clientes se entregan a tiempo.*

Criterio de evaluación:

- Los informes se entregan al mismo tiempo que el set de datos.

### **Parte III: Tratamiento de datos**

La Parte III formula directrices para la calidad de los siguientes objetos:

- Procesador de información
- Tareas, responsabilidades y poderes
- Procesamiento de la información
- Otros procesos
- Descripción del contenido de los conjuntos de datos
- Conjunto de datos en el proceso
- Documentación
- Indicadores de calidad
- Informes internos de calidad
- Interfaz de usuario
- Reglas





## 9. Procesador de información

En este capítulo se formula una guía para la siguiente propiedad:

- Transparencia del procesador de información sobre el proceso de tratamiento de la información

Objetivo:

- Confianza del cliente en la organización y sus productos.

### 9.1 Transparencia del procesador de información sobre el proceso de procesamiento de la información para los clientes

*9.1.1 Si es necesario, el procesador de información proporcionará al cliente información sobre el proceso.*

Criterio de evaluación:

- La información relevante sobre el proceso se comparte con el cliente, si éste así lo solicita.

## 10. Tareas, responsabilidades y poderes

En este capítulo se han formulado directrices para los siguientes bienes:

- Claridad

### 10.1 Claridad de las tareas, responsabilidades y autoridades

*10.1.1 Está claro quién es el propietario de los datos en el proceso.*

Criterio de evaluación:

- Para cada conjunto de datos en el proceso de procesamiento de la información está claro quién es el propietario.
- Las tareas, responsabilidades y poderes del propietario del conjunto de datos se describen en un documento formal.

Explicación

- A veces la propiedad se determina por variable en un conjunto de datos. Por ejemplo, en el caso de una base de datos de clientes.
- El propietario es responsable de la calidad de los datos del conjunto de datos. Debe tener un interés natural en la calidad correcta de los datos.

*10.1.2 Está claro a quién pertenecen los procesos de procesamiento de la información.*

Criterio de evaluación:

- Para cada proceso de procesamiento de información está claro quién es el propietario.
- Las tareas, responsabilidades y poderes del propietario de un proceso se describen en un documento formal.

## 11. Proceso operativo

En este capítulo se han formulado directrices para las siguientes propiedades:

- Existencia y funcionamiento de los procesos de planificación
- Existencia y funcionamiento de los procesos de control
- Existencia y funcionamiento de los procesos de mejora
- Existencia y funcionamiento del proceso de pesaje

Objetivo:

- Satisfacción de propietarios y patrocinadores.

Referencia:

- NORA. AP32 La gestión de la calidad del servicio está anclada en el nivel más alto de la organización.

El proceso de procesamiento de la información se discute en el siguiente capítulo.

### 11.1 Existencia y funcionamiento de los procesos de planificación

*11.1.1 Existen procesos de planificación en todos los niveles relevantes.*

Notas explicativas:

- Los planes incluyen acuerdos sobre qué resultados se entregarán, cuándo y cuál será la calidad de los mismos.
- A nivel operativo, estos resultados se refieren a los resultados del proceso de tratamiento de la información.
- Los acuerdos con proveedores y clientes son también el resultado de un proceso de planificación.
- Se trata de la P del ciclo PDCA: Planear.

Criterio de evaluación:

- Existe un proceso de planificación a nivel estratégico, táctico y operativo.
- El resultado del proceso de planificación es una descripción de los resultados previstos, el momento de su finalización y la calidad requerida de estos resultados.

### 11.2 Existencia y funcionamiento de los procesos de control

*11.2.1 Se verifica si se están alcanzando los resultados previstos.*

Notas explicativas:

- Se pueden realizar controles en la salida, pero también en la entrada y en los resultados intermedios.
- Esto implica tanto el seguimiento del progreso como de la calidad del resultado.
- Se trata de la C del ciclo PDCA: Control.

Criterio de evaluación:

- Se describen los procesos de control.
- Los procesos de control se implementan de la forma descrita.
- Las verificaciones se llevan a cabo lo antes posible en el proceso.
- Existen registros de auditoría disponibles.

### 11.3 Existencia y funcionamiento de los procesos de mejora

*11.3.1 Se han implementado procesos de mejora.*

Notas explicativas:

- Si los resultados reales se desvían de los resultados previstos, esto puede dar lugar a acciones de mejora.
- Se trata de la A del ciclo PDCA: Actuar.

Criterio de evaluación:

- Se han descrito los procesos de mejora.
- Los procesos de mejora se implementan tal y como se ha descrito.

### 11.4 Existencia y funcionamiento de un proceso de equilibrio en caso de dilemas

*11.4.1 Se ha implementado un proceso para sopesar los dilemas.*

Notas explicativas:

- Existe un equilibrio entre la puntualidad en la entrega (puntualidad del momento de la entrega) y los aspectos inherentes a la calidad, como la exhaustividad y la exactitud de los datos.
- Si se dispone de más tiempo, hay más espacio para mejorar aún más la calidad inherente de la producción.
- Si el cliente desea recibir datos más rápidamente, esto puede llevar a una reducción de la calidad de la salida. Sin embargo, esta calidad inferior puede ser suficiente para el cliente.
- Esta consideración puede hacerse en el proceso de planificación, así como en el caso de un retraso incidental en la entrega.
- Un resumen del valor añadido de cada paso del proceso es útil en el proceso de evaluación. Véase 16.2 Integridad del conjunto de documentación.

Criterio de evaluación:

- Se ha descrito el proceso de evaluación.
- El proceso se implementa tal y como se ha descrito.

## 12. Procesamiento de la información

En este capítulo se han formulado directrices para las siguientes propiedades:

- Integridad, existencia y funcionamiento
- Eficiencia
- Plazo de entrega
- Continuidad
- Conformidad con AVG

No se menciona la eficacia (el proceso produce lo que debe producir). Esto ya se discute en la Parte II: Resultados.

Objetivo:

- Satisfacción de propietarios y patrocinadores.
- Satisfacción del cliente.
- Confianza del público en la organización.

### 12.1 Integridad, existencia y funcionamiento del proceso de tratamiento de la información

*12.1.1 Hay un proceso de recolección de datos o un proceso de entrada.*

Notas explicativas:

- La recopilación de datos se produce cuando los datos se solicitan directamente a individuos u organizaciones ("observación primaria"). El proveedor es entonces una persona u organización individual.
- La recogida de datos también se produce cuando se realizan mediciones automatizadas, como la recogida de datos de tráfico a través de los bucles de tráfico, el registro de las transacciones en cajas registradoras y la recogida de "llamadas" mediante centrales telefónicas.
- La importación se produce cuando el proveedor de los conjuntos de datos suministra ("observación secundaria") y ha recogido todos los datos él mismo. Por ejemplo, la Cámara de Comercio suministra el CBS.

Criterios de evaluación:

- Se describe el proceso de recopilación de datos o la introducción de conjuntos de datos.
- El proceso se implementa tal y como se ha descrito.

*12.1.2 Hay un proceso de procesamiento desde la entrada hasta la salida.*

Notas explicativas:

- La finalidad de este proceso es procesar los datos introducidos como información para el cliente.

Criterios de evaluación:

- Se ha descrito el proceso de procesamiento desde la entrada hasta la salida.
- El proceso se implementa tal y como se ha descrito.

*12.1.3 Existe un proceso de almacenamiento, archivo y destrucción de conjuntos de datos.*

Notas explicativas:

- El objetivo de este proceso es garantizar la disponibilidad de los datos, pero también destruirlos a tiempo.

Criterios de evaluación:

- Se describe el proceso de grabación y archivo.
- Se ha descrito el proceso de destrucción de datos.
- El proceso se implementa tal y como se ha descrito.
- Se explicitan los períodos de retención de los conjuntos de datos.

Referencia:

- Ley de Archivos (1995).
- ICTU. Oficina Nacional de Gestión de Información de Línea de Base.

*12.1.4 Existe un proceso para entregar mensajes al cliente.*

Notas explicativas:

- El objetivo de este proceso es asegurar que el cliente reciba los conjuntos de datos de acuerdo con los acuerdos.
- El seguimiento de los acuerdos con el cliente se discute en otra parte. Estas son las acciones necesarias para obtener los resultados.

Criterios de evaluación:

- Se describe el proceso de entrega de la producción.
- El proceso se implementa tal y como se ha descrito.

## **12.2 Eficiencia del proceso de tratamiento de la información**

*12.2.1 El proceso de tratamiento de la información se ha establecido de la manera más eficaz posible.*

Notas explicativas:

- La eficiencia también mejora la calidad de la producción.

Criterio de evaluación:

- La TI se ha desplegado de forma óptima. Las operaciones de rutina son automatizadas.
- Los estándares se utilizan en áreas relevantes para el proceso. Estos pueden ser estándares internos o externos.
- Los servicios genéricos se utilizan siempre que es posible.

### **12.3 Tiempo de respuesta del proceso de procesamiento de la información**

*12.3.1 Se ha optimizado el tiempo de respuesta del proceso de información.*

Notas explicativas:

- La puntualidad del momento de entrega de la salida depende en gran medida del tiempo de respuesta del proceso de procesamiento de la información.

Criterio de evaluación:

- No hay tiempos de espera innecesarios o evitables en el proceso.
- En el proceso no se llevan a cabo actividades duplicadas ni actividades con un valor añadido insuficiente para el procesador de información y/o el cliente ("administración en la sombra").
- Se ha elegido un buen equilibrio entre el tiempo de espera del proceso y la capacidad de personal necesaria.
- Se han establecido buenos acuerdos con los proveedores de datos sobre la entrega puntual y puntual de los mismos.

### **12.4 Continuidad del proceso de tratamiento de la información**

*12.4.1 Se garantiza la continuidad del proceso de tratamiento de la información.*

Notas explicativas:

- La continuidad del proceso de procesamiento de la información es la medida en que el proceso de procesamiento de la información puede soportar calamidades.
- Las calamidades pueden estar relacionadas con varios componentes como el personal, la vivienda y la informática. Por lo general, el departamento de TI es el que pone más énfasis.

Criterio de evaluación:

- Se ha descrito e implementado un plan de emergencia (puesta en marcha y existencia).
- El plan de emergencia se comprueba periódicamente (funcionamiento).
- Se ha creado un equipo de crisis en el que, en cualquier caso, se discuten con los clientes los escenarios de recuperación.
- Existe un plan para mantener a los clientes informados sobre el curso de la calamidad.
- Hay un escenario de retroceso en caso de calamidades.
- Se ha establecido un período de recuperación y se ha comunicado a los clientes.

## 12.5 Conformidad del proceso de procesamiento de información con AVG

*12.5.1 El proceso de procesamiento de información se lleva a cabo de acuerdo con AVG.*

Notas explicativas:

- En el caso del tratamiento de datos personales, debe haber transparencia para el mundo exterior en cuanto al tratamiento de los datos.
- Hay varios otros requisitos, tales como:
  - Los datos sólo pueden ser utilizados para el fin para el que fueron recogidos (finalidad).
  - No se recogen más datos personales de los que son necesarios para el fin perseguido (sin excesos).
  - Los datos están adecuadamente protegidos.
  - Está claro quién es el propietario responsable.

Criterio de evaluación:

- En el caso del procesamiento de datos personales, el proceso se evalúa periódicamente en función de todos los requisitos de AVG.
- Esta evaluación se registra por escrito.

Referencias:

- AVG (2016). Ley de Protección de Datos de Carácter Personal.



## 13. Otros procesos

En este capítulo se han formulado directrices para las siguientes características/áreas de interés:

- Existencia y funcionamiento de los procesos de gestión de incidentes y problemas
- Existencia y funcionamiento de procesos para la corrección de errores en la salida.
- Existencia y funcionamiento de procesos de comunicación con el cliente sobre problemas de salida.
- Existencia y funcionamiento de los procesos de gestión del cambio
- Existencia y funcionamiento de procesos para responder a las preguntas de los clientes.
- Existencia y funcionamiento de los procesos de retroalimentación

Objetivo:

- Calidad de la producción.

Referencia:

- NORA. AP31 La calidad del servicio se gestiona sobre la base de la retroalimentación cíclica.

### 13.1 Existencia y funcionamiento de procesos de análisis de la calidad de los datos en el proceso de tratamiento de la información.

*13.1.1 Se han implementado procesos para analizar la calidad de los conjuntos de datos en el proceso.*

Notas explicativas:

- Esto implica el análisis de los conjuntos de datos en el proceso. Estos pueden ser resultados intermedios, pero también registros tales como bases de datos con datos de clientes, datos de productos ("datos maestros") y registros clave del gobierno. Véase también el capítulo 15 Conjunto de datos en el proceso.

4. Criterios de evaluación

- Se comprueban los aspectos de calidad, como también se ha mencionado para la entrada y la salida.
- Los procesos han sido descritos.
- Los procesos se implementan de la forma descrita.
- Los resultados de los procesos conducen a acciones de mejora.

### 13.2 Existencia y funcionamiento de los procesos de gestión de incidentes y de los procesos de gestión de problemas

*13.2.1 Se han implementado procesos de gestión de incidentes y procesos de gestión de problemas.*

Notas explicativas:

- El objetivo del proceso de gestión de incidencias es el cumplimiento de los acuerdos en caso de incidencias.
- El objetivo del proceso de gestión de problemas es prevenir estructuralmente incidentes más frecuentes.

Criterio de evaluación:

- Se describen los procesos de gestión de incidentes y los procesos de gestión de problemas.

- Estos procesos se implementan tal y como se ha descrito.

### **13.3 Existencia y funcionamiento de procesos para la corrección de errores en la salida.**

*13.3.1 Se han implementado procesos para corregir errores en la salida.*

Notas explicativas:

- El objetivo de estos procesos es poder resolver un error en la salida lo antes posible.

Criterio de evaluación:

- Se describen los procesos para corregir errores en el mensaje.
- Estos procesos se implementan tal y como se ha descrito.
- Los errores en la salida se evalúan con el objetivo de tomar posibles medidas de mejora.

### **13.4 Existencia y funcionamiento de procesos de comunicación con el cliente sobre problemas de salida.**

*13.4.1 Se han implementado procesos de comunicación con el cliente sobre problemas con la salida.*

Notas explicativas:

- El objetivo de estos procesos es minimizar los daños al cliente y no dejarlo en la oscuridad.
- Los problemas con la salida pueden ser: entrega tardía, errores en la salida u otras formas de incumplimiento de los acuerdos.

Criterio de evaluación:

- Se describen los procesos de comunicación con el cliente en caso de problemas con la salida.
- Estos procesos se implementan tal y como se ha descrito.
- Un problema con el mensaje se notifica al cliente en la fase más temprana posible.
- El cliente será informado cuando se espera que se resuelva el problema. Si es necesario, estas expectativas serán ajustadas.
- Se ha previsto la consulta con el cliente en relación con cualquier solución provisional.
- El problema se notifica al cliente cuando se resuelve el problema.

### **13.5 Existencia y funcionamiento de los procesos de gestión del cambio**

*13.5.1 Se han implementado procesos de gestión del cambio.*

Notas explicativas:

- Los cambios pueden referirse a todos los componentes del proceso de procesamiento de la información: procesos, software, infraestructura, documentación.

Criterio de evaluación:

- Se ha descrito un proceso de gestión del cambio.
- Este proceso se implementa tal y como se ha descrito.
- El propósito del proceso de gestión del cambio es implementar cambios en los procesos y sistemas de manera controlada, para que no ocurran incidentes o calamidades.
- Los clientes serán informados de cualquier cambio que les afecte.

### 13.6 Existencia y funcionamiento de procesos para responder a las preguntas de los clientes

*13.6.1 Se han implementado procesos para responder a las preguntas de los clientes.*

Notas explicativas:

- Se trata de preguntas de los clientes sobre las entregas realizadas.

Criterio de evaluación:

- Se describe el proceso para responder a las preguntas del cliente.
- Este proceso se implementa tal y como se ha descrito.
- Se ha determinado el tiempo de respuesta a la pregunta de un cliente (tiempo de respuesta).

### 13.7 Existencia y funcionamiento de los procesos de retroalimentación

*13.7.1 Se han implementado procesos de retroalimentación.*

Notas explicativas:

- Esto se refiere a la retroalimentación sobre los casos dudosos y los datos incorrectos.
- Esto se refiere tanto a la retroalimentación recibida del cliente como a la retroalimentación a los proveedores (de datos).

Referencia:

- 2) Administración electrónica (también denominada "e-government"): Los registros de claves están sujetos al siguiente requisito: "Se trata de la **notificación obligatoria de los casos de duda por parte de los clientes** al titular del registro de claves y, por tanto, de la creación de bases de datos autolimpiantes".

*13.7.2 El procesador de información procesa la retroalimentación del cliente.*

Criterio de evaluación:

- Se describe cómo se procesa la retroalimentación del cliente.
- Se han hecho acuerdos con el cliente para dar retroalimentación sobre la calidad de los datos.
- El proceso de retroalimentación ha sido implementado.
- El proceso de retroalimentación tiene por objeto mejorar la calidad de los resultados.

*13.7.3 El procesador de información da retroalimentación al proveedor.*

Criterio de evaluación:

- Se describe cómo el procesador de información da retroalimentación a los proveedores.
- Se han establecido acuerdos con los proveedores para proporcionar información sobre la calidad de los datos.
- El proceso de retroalimentación ha sido implementado.
- El proceso de retroalimentación tiene por objeto mejorar la calidad de las aportaciones.

Referencia:

- NORA. AP14 Informe al contenedor de la fuente. En caso de duda razonable sobre la exactitud de la información, el proveedor del servicio deberá informar de ello al poseedor de la fuente responsable.

## 14. Descripción del contenido de los conjuntos de datos

En este capítulo se han formulado directrices para las siguientes propiedades:

- Disponibilidad.
- La actualidad.
- Exhaustividad.
- Claridad y claridad.

Objetivo:

- Calidad de la producción.

Referencia:

- NORA. AP17: Los objetos de información se describen sistemáticamente.

### 14.1 Disponibilidad de descripciones del contenido de los conjuntos de datos

*14.1.1 Las descripciones del contenido de los conjuntos de datos están disponibles para empleados y clientes.*

Criterio de evaluación:

- Las descripciones del contenido de los conjuntos de datos pueden ser consultadas por los empleados que participan en el proceso de tratamiento de la información.
- Las descripciones de los contenidos de los conjuntos de datos (incluidas las actualizaciones) se suministran al cliente.

### 14.2 Puntualidad de la descripción del contenido de los conjuntos de datos

*14.2.1 Las descripciones del contenido de los conjuntos de datos están actualizadas.*

Criterio de evaluación:

- Cada vez que se modifica un set de datos, se ajusta la descripción del contenido de los sets de datos.

### 14.3 Integridad de la descripción del contenido de los conjuntos de datos

*14.3.1 Las descripciones del contenido de los conjuntos de datos son completas.*

Criterio de evaluación:

- Las descripciones del contenido de los conjuntos de datos (entrada, resultados intermedios y salida) en el proceso se describen o pueden derivarse.
- Se describen todos los componentes del contenido de los conjuntos de datos: unidades, población, variables, sistemas de clasificación y período de referencia.

#### **14.4 Claridad e inequívocidad de la descripción del contenido de los conjuntos de datos**

*14.4.1 Las descripciones del contenido de los conjuntos de datos son claras e inequívocas.*

Notas explicativas:

- La claridad puede ser a expensas de la legibilidad. Por lo tanto, a veces es prudente tener una descripción clara de una explicación clara.

Criterio de evaluación:

- Las descripciones del contenido de los conjuntos de datos son legibles y comprensibles para empleados y clientes.
- Las descripciones de los contenidos de los conjuntos de datos no son susceptibles de interpretación.

## 15. Conjunto de datos en el proceso

En este capítulo se han formulado directrices para las siguientes propiedades:

- Confidencialidad.
- Disponibilidad para el análisis.

Objetivo:

- Confianza del público en la organización.
- Calidad de la producción.

Notas explicativas:

- Un conjunto de datos en el proceso podría incluir resultados intermedios, pero también registros tales como bases de datos con datos de clientes, datos de productos ("datos maestros") y registros clave del gobierno.
- Para la calidad de los conjuntos de datos en el proceso, se aplican las mismas directrices que para la entrada (capítulos 3-6) y la salida (capítulos 21-24). Estas directrices no se repiten en este capítulo.
- También en este caso se puede hacer una distinción entre:
  - Contenido del conjunto de datos
  - Conjunto de datos en su conjunto
  - Registros en un set de datos
  - Datos en un set de datos
- La calidad de la descripción del contenido de los datos se discute en el capítulo 14.

### 15.1 Confidencialidad de los datos en el proceso

*15.1.1 Los datos están en el proceso son de acceso limitado.*

Notas explicativas:

- Se aplica el principio de 'necesidad de saber'.

Criterio de evaluación:

- El acceso a los datos a través de los sistemas está limitado a los empleados que necesitan poder acceder a los datos como parte de su trabajo.
- Los datos sólo son consultados y procesados por los empleados si el proceso lo requiere.

### 15.2 Disponibilidad de datos en el proceso de análisis ad hoc

*15.2.1 Los datos del proceso están disponibles para el análisis ad hoc.*

Notas explicativas:

- Esta directriz tiene por objeto permitir el aprendizaje en doble circuito y la realización de análisis ad hoc.

Criterio de evaluación:

- Los conjuntos de datos están disponibles ad hoc para el análisis.
- Los usuarios autorizados disponen de herramientas analíticas ad hoc.

## 16. Documentación

En este capítulo se han formulado directrices para las siguientes características/áreas de interés:

- Disponibilidad y accesibilidad del conjunto de documentación
- Integridad del conjunto de documentación
- Claridad del conjunto de documentación
- Corrección y validez de cada documento
- Integridad de cada documento
- Claridad e inequívocidad de cada documento

Objetivo:

- Continuidad del proceso de tratamiento de la información

Notas explicativas:

- La documentación contiene información sobre el proceso de procesamiento de la información durante la producción. Son metadatos relacionados con la producción.
- La documentación cubre tanto el conjunto de la documentación en su conjunto como los documentos individuales. El conjunto de documentación aquí significa: descripciones de procesos, instrucciones de trabajo y manuales de usuario del sistema.
- Las descripciones de los contenidos de los conjuntos de datos también pueden considerarse documentación. La calidad de esto se describe en un capítulo separado.

### 16.1 Disponibilidad y accesibilidad del conjunto de documentación

*16.1.1 El conjunto de documentación está disponible y accesible para todos los empleados que lo necesiten.*

Criterio de evaluación:

- La documentación es física o digitalmente accesible y fácil de encontrar.
- La documentación es accesible para los empleados que la necesiten.

### 16.2 Integridad del conjunto de documentación

*16.2.1 La documentación está completa.*

Criterios de evaluación:

- Hay una descripción del proceso de procesamiento de la información.
- Hay un resumen conciso de los pasos del proceso, el valor añadido del paso para la calidad de la producción y los pasos en el camino crítico. Esta visión general es útil para tomar decisiones y resolver dilemas en caso de incidentes.
- Hay instrucciones de trabajo para los empleados.
- Existen manuales de usuario o funciones de ayuda para los sistemas.
- Se describen las tareas, responsabilidades y autoridades en el proceso de producción. Véase también el capítulo 10.



### 16.3 Claridad del conjunto de documentación

*16.3.1 El conjunto de documentación es claro.*

Criterio de evaluación:

- El conjunto completo de la documentación se almacena cómodamente para que el documento correcto sea fácilmente localizable y de fácil acceso.

### 16.4 Corrección y validez de cada documento

*16.4.1 Cada documento es actual y válido.*

Criterios de evaluación:

- Cada vez que se modifica el proceso o sistema, la documentación correspondiente se adapta al mismo tiempo o lo más rápidamente posible.
- Está claro cuál es la versión del documento.
- Cada versión de un documento es revisada críticamente.
- Cada versión de un documento es aprobada por la dirección responsable.

### 16.5 Integridad de cada documento

*16.5.1 Todos los documentos están completos.*

Criterio de evaluación:

- El documento ha sido revisado críticamente para asegurar su integridad.

### 16.6 Claridad e inequívocidad de cada documento

*16.6.1 Cada documento es claramente inequívoco.*

Notas explicativas:

- La claridad puede ser a expensas de la legibilidad. Aquí hay que encontrar un óptimo.

Criterios de evaluación:

- Cada documento es legible y comprendido por los empleados que lo utilizan.
- Los documentos no están sujetos a múltiples interpretaciones.

## 17. Indicadores de calidad

En este capítulo se han formulado directrices para las siguientes características/áreas de interés:

- Integridad del conjunto.
- Relevancia de cada indicador de calidad.

Objetivo:

- Calidad de la producción.

### 17.1 Integridad del conjunto de indicadores de calidad

*17.1.1 Se ha elaborado un conjunto completo de indicadores de calidad.*

Notas explicativas:

- Es aconsejable determinar primero en qué áreas de atención se debe dirigir el proceso. Uno o más indicadores por área de interés pueden ser definidos e implementados.

Criterio de evaluación:

- Se ha elaborado un conjunto de indicadores de calidad.
- No faltan indicadores críticos para la calidad de los resultados.

### 17.2 Relevancia de cada indicador de calidad

*17.2.1 Cada indicador de calidad es relevante.*

Criterio de evaluación:

- Existe una clara relación entre (el enfoque del) indicador y la calidad del producto.

## 18. Informes internos de calidad

En este capítulo se han formulado directrices para las siguientes propiedades:

- Disponibilidad
- Corrección y validez
- Integridad
- Puntualidad en el momento de la entrega

Objetivo:

- Calidad de los resultados

Notas explicativas:

- El objetivo principal de los informes internos de calidad es poder centrarse en la calidad, pero también ser responsable internamente. Los informes internos también pueden servir como entrada para informes al cliente.
- Los ajustes pueden tener lugar dentro de un ciclo, antes de la entrega de un set de datos al cliente. Los ajustes también se pueden realizar en uno de los siguientes ciclos. En el caso más amplio, los procesos y sistemas deben ser adaptados.
- Un informe de calidad puede contener indicadores de calidad.

### 18.1 Usabilidad de los informes de calidad internos

*18.1.1 Los informes de calidad internos contienen todos los datos relevantes.*

Notas explicativas:

- Ejemplos de datos relevantes son el ciclo de fabricación, el tiempo de respuesta y el porcentaje de valores perdidos.

Criterio de evaluación:

- Los informes internos de calidad contienen todos los factores críticos que la dirección quiere controlar.

### 18.2 Puntualidad en la entrega de los informes internos de calidad

*18.2.1 Los informes internos de calidad se entregan a tiempo.*

Criterio de evaluación:

- Los informes se entregan en un momento en el que el control todavía puede llevarse a cabo a tiempo.

## 19. Interfaz de usuario

En este capítulo se han formulado directrices para las siguientes propiedades:

- Validez.
- Facilidad de uso.
- Integridad y pertinencia

Objetivo:

- Calidad de la entrada.

Notas explicativas:

- La interfaz de usuario se refiere a pantallas, formularios y cuestionarios.
- En la interfaz de usuario hay preguntas que deben ser contestadas. Estas preguntas también pueden tomar la forma de etiquetas como "Nombre" o "Fecha de nacimiento".
- Esta es la interfaz de usuario que recoge los datos en la fuente y proporciona información para el proceso de procesamiento de la información.

### 19.1 Validez de la interfaz de usuario

*19.1.1 Las preguntas de la interfaz de usuario son válidas.*

Notas explicativas:

- La validez de una interfaz de usuario es el grado en que la interfaz de usuario mide lo que se quiere medir.

Criterio de evaluación:

- Las preguntas se han formulado de tal manera que existe una buena posibilidad de obtener una respuesta adecuada.
- La validez de la interfaz de usuario ha sido comprobada.
- La profundidad de la prueba depende de la importancia de la interfaz de usuario y del número de personas que la interfaz de usuario necesita rellenar.

### 19.2 Facilidad de uso de la interfaz de usuario

*19.2.1 La interfaz de usuario es fácil de usar.*

Criterio de evaluación:

- El orden de las preguntas es lógico ("flujo").
- Las preguntas no relevantes pueden omitirse o no son visibles.
- Hay mucho espacio para las respuestas.
- No hay ninguna solicitud de información que ya se conozca (antes de completarla).
- La interfaz de usuario se ha mantenido lo más corta posible.
- Las notas explicativas de las preguntas están disponibles.
- OR: Se han aplicado los principios de diálogo de la norma ISO 9241-110.

Referencia:

- ISO 9241-110 (2006). Principios diálogos.

### 19.3 Integridad y pertinencia de la interfaz de usuario

*19.3.1 Las preguntas de la interfaz de usuario son completas y relevantes.*

Notas explicativas:

- Si la solicitud de información está incompleta, se deben hacer preguntas adicionales al proveedor de la información. Esto lleva más tiempo tanto para el proveedor de información como para el procesador de información.
- Las preguntas superfluas le cuestan tiempo al proveedor de información y pueden influir en la calidad de la interpretación de las preguntas relevantes.

Criterios de evaluación:

- No faltan preguntas en la interfaz de usuario que sean relevantes para compilar la salida requerida.
- No se hacen preguntas que no son necesarias para obtener el resultado deseado.

## 20. Reglas

En este capítulo se han formulado directrices para las siguientes propiedades:

- Integridad del conjunto de normas
- Pertinencia de las normas
- Solidez de las normas
- Disponibilidad de la descripción de las reglas
- Claridad de la descripción de las normas
- Claridad e inequívocidad de la descripción de las normas
- Exactitud y exhaustividad de la aplicación de las normas

Explicación

- Hay tres tipos de reglas:
  - Reglas de cálculo
  - Normas de calidad
  - Reglas de razonamiento
- Las reglas de cálculo tienen por objeto obtener nueva información, como el importe de una factura, un interés, el importe de un beneficio o de un impuesto o una estimación (valor estadístico).
- Las normas de calidad tienen por objeto permitir la realización de controles de los datos existentes para detectar errores, por ejemplo, la edad debe ser superior a 18 años.
- Las reglas de razonamiento controlan el flujo de trabajo.

Objetivo:

- Calidad de la producción.

### 20.1 Integridad del conjunto de normas

*20.1.1 El conjunto de reglas está completo.*

Criterio de evaluación:

- No faltan reglas relevantes para la calidad de la producción.

### 20.2 Pertinencia de las normas

*20.2.1 Cada regla es relevante.*

Criterio de evaluación:

- Cada norma aplicada es relevante en función de la calidad de la producción.

### 20.3 Solidez de las normas

*20.3.1 Las reglas son buenas.*

Criterio de evaluación:

- Las normas son coherentes con los acuerdos o la legislación.
- Las normas cumplen los criterios científicos. Esto se aplica, por ejemplo, a los métodos estadísticos.

## 20.4 Disponibilidad de la descripción de las reglas

*20.4.1 La descripción de las normas está a disposición de todos los interesados.*

Criterio de evaluación:

- Se describen todas las reglas.
- La descripción de las reglas está disponible para cada empleado o cliente para el que estas reglas son relevantes.

## 20.5 Claridad de la descripción de las normas

*20.5.1 Las normas se establecen de forma clara.*

Criterio de evaluación:

- Hay un diccionario de reglas.
- Las reglas se describen en un número limitado de documentos.

## 20.6 Claridad e inequívocidad de la descripción de las normas

*20.6.1 Cada línea se describe de forma clara e inequívoca.*

Criterio de evaluación:

- Las reglas pueden ser entendidas por todos los interesados.
- Las reglas no están abiertas a la interpretación.
- Una línea sólo se describe en un documento o sistema.

## 20.7 Exactitud y exhaustividad de la descripción de las normas

*20.7.1 Cada línea está correctamente descrita.*

Criterio de evaluación:

- Cada vez que se produce un cambio en la normativa, se verifica si las normas siguen siendo correctas.
- Las normas y su descripción se adaptarán al mismo tiempo o lo antes posible.
- El control de versiones se aplica al conjunto de reglas.
- Se sabe qué versión del conjunto de reglas se ha aplicado y cuándo.

*20.7.2 Cada línea está completamente descrita.*

Criterio de evaluación:

- Se describen todos los datos relevantes de una línea.

## 20.8 Exactitud y exhaustividad de la aplicación de las normas

*20.8.1 Las normas se han aplicado correctamente.*

Criterio de evaluación:

- Las reglas se implementan de acuerdo con la descripción.
- Si las reglas se aplican en varios puntos del proceso, estas reglas son las mismas (consistencia).

*20.8.2 Las normas se aplican plenamente.*

Criterio de evaluación:

- También se han aplicado todas las normas descritas.



## **Parte IV: Aportes**

La Parte IV describe las directrices para la calidad de los siguientes objetos:

- Contenido del conjunto de datos
- Conjunto de datos
- Registros en un set de datos
- Datos en un set de datos
- Entrega de un set de datos
- Informes de proveedores

Se refiere a los mismos objetos que los objetos del lado de salida (excepto por la diferencia obvia en la última viñeta).

Esta sección no se aplica si el encargado del tratamiento recoge sus propios datos de personas físicas u organizaciones, como las declaraciones de impuestos de las autoridades fiscales.



## 21. Contenido del conjunto de datos (entrada)

En este capítulo se han formulado directrices para los siguientes bienes:

- Usabilidad (relevancia).

Objetivo:

- Calidad de la producción.

### 21.1 Usabilidad de los contenidos del conjunto de datos

<i>21.1.1 El conjunto de datos es útil para el procesador de información.</i>
---

Criterios de evaluación:

- El set de datos contiene el tipo correcto de unidades (persona, empresa, cambio de dirección).
- El conjunto de datos contiene el conjunto correcto de unidades (población).
- El set de datos contiene las variables correctas.
- El conjunto de datos no contiene más unidades y variables de las necesarias para evitar el exceso.
- El conjunto de datos cubre el período correcto o el momento correcto.
- Se ha aplicado el sistema de clasificación correcto.

Ejemplo:

- El procesador de información recibe un conjunto de datos con todos los cambios de dirección. Esto también incluye las mutaciones que se han producido como resultado de la reorganización municipal. Sin embargo, el cliente necesita información sobre la reubicación. Por lo tanto, el conjunto de datos no es utilizable. El contenido del conjunto de datos no es suficientemente relevante.
- El procesador de información recibe un conjunto de datos con los intereses pagados de las personas. Sin embargo, el cliente necesita un conjunto de datos con interés deducible. Por lo tanto, el conjunto de datos no es utilizable sin datos adicionales. El contenido no es suficientemente relevante.

## 22. Conjunto de datos (entrada)

En este capítulo se han formulado directrices para las siguientes propiedades:

- Estabilidad.
- Procesabilidad.

Objetivo:

- Calidad de la producción.

### 22.1 Estabilidad del conjunto de datos

*22.1.1 El conjunto de datos es suficientemente estable.*

Criterio de evaluación:

- Las versiones sucesivas de los conjuntos de datos (datos provisionales y definitivos) no difieren demasiado entre sí de forma inesperada.

### 22.2 Procesabilidad del conjunto de datos

*22.2.1 El conjunto de datos puede ser procesado por el procesador de información.*

Criterio de evaluación:

- El conjunto de datos tiene el formato acordado.
- El conjunto de datos se entrega en/vía el medio acordado.

## 23. Registros en un conjunto de datos (entrada)

En este capítulo se han formulado directrices para las siguientes propiedades:

- Exhaustividad.
- Conectividad.

Objetivo:

- Calidad de la producción.

### 23.1 Integridad de los registros de un conjunto de datos

*23.1.1 Se sabe cuántos registros debe contener el conjunto de datos.*

Criterio de evaluación:

- Está claro qué o cuántos registros deben estar presentes en el conjunto de datos de acuerdo con el contenido del conjunto de datos.

Ejemplo:

- Se conoce la recaudación de todas las empresas sujetas al IVA.

*23.1.2 Se conoce el número de registros en el conjunto de datos.*

Criterio de evaluación:

- El proveedor y el procesador de información cuentan el número de registros en el conjunto de datos.

Ejemplo:

- Un set de datos contiene datos de IVA. Sin embargo, aún no se han recibido los datos de IVA de 12.000 empresas.

### 23.2 Vinculación de los registros en un conjunto de datos

La conectividad de los registros en un conjunto de datos depende de la presencia de las variables de par correctas en el conjunto de datos (21.1) y de la exactitud de los (valores de las) variables de par (24.5).

## 24. Datos en un set de datos (entrada)

En este capítulo se han formulado directrices para las siguientes propiedades:

- Exhaustividad.
- Integridad.
- Consistencia.
- Plausibilidad.
- Corrección.
- Ortografía.
- Controlabilidad.
- Reproducibilidad.

Objetivo:

- Calidad de la producción.

Explicación

- Los datos consisten en datos en un conjunto de datos y la descripción del contenido del conjunto de datos. La calidad de la descripción del contenido del conjunto de datos se describe en el capítulo 14.

### 24.1 Integridad de los datos de un set de datos

*24.1.1 Los datos del set de datos son suficientemente completos.*

Notas explicativas:

- Los datos no están completos si faltan datos en el conjunto de datos, aunque deberían tener un valor ("valores que faltan").
- Este fenómeno también corresponde a la falta de respuesta de los ítems.

Criterio de evaluación:

- La integridad de los datos en el conjunto de datos corresponde a los acuerdos con el proveedor.

Ejemplo:

- El número de la calle no siempre se introduce en un fichero de direcciones.

### 24.2 Integridad de los datos en un conjunto de datos

*24.2.1 Los datos en un conjunto de datos tienen suficiente integridad.*

Notas explicativas:

- Se puede hacer una distinción entre la integridad de un campo, entre los campos de un registro, entre registros, dentro del conjunto de datos y entre conjuntos de datos.

Criterios de evaluación:

- La integridad de los datos se ha comprobado sobre la base de normas.

### 24.3 Consistencia de los datos en un set de datos

*24.3.1 Los datos de un set de datos son suficientemente coherentes.*

Criterios de evaluación:

- Hay coherencia con los datos de la misma unidad de períodos anteriores. Estos no están muy separados.
- Existe coherencia entre los datos preliminares y los definitivos. Estos no están muy separados.
- Hay coherencia con los datos de otros conjuntos de datos con el mismo contenido.

### 24.4 Plausibilidad de los datos en un set de datos

*24.4.1 Los datos de un set de datos son plausibles.*

Notas explicativas:

- La plausibilidad es una forma especial de consistencia. Esto implica la comparación de datos con datos que describen fenómenos relacionados en la realidad.

Criterios de evaluación:

- Los datos se comparan -si es posible- con los de otros conjuntos de datos y las diferencias son creíbles.

### 24.5 Corrección de los datos de un conjunto de datos

*24.5.1 Los datos de un set de datos son suficientemente correctos.*

Notas explicativas:

- La exactitud de los datos sólo puede establecerse comparándolos con la realidad o sobre la base de la evaluación de la fuente (por ejemplo, en el caso de un registro de claves).

Criterios de evaluación:

- Hay un proceso para verificar la exactitud de los datos en el conjunto de datos. Esto también se puede hacer de forma aleatoria.
- Los datos son auténticos.

Referencia:

- NORA. Los registros de fuentes de AP13 están a la cabeza.

### 24.6 Escritura de los datos en un set de datos

*24.6.1 La ortografía de los datos de un conjunto de datos cumple con la norma acordada.*

Notas explicativas:

- Los nombres personales y los nombres de calles se pueden escribir de diferentes maneras. Por ejemplo, Apolloln o Apollolaan.

Ejemplo:

- El nombre de la calle se abrevia con 24 caracteres según la norma NEN 5825.

Referencias:

- 1888 (2002). Norma para datos personales generales.
- 5825 (2002). Estándar para la información de la dirección.

## 24.7 Controlabilidad de los datos

*24.7.1 Es posible verificar cómo se crearon los datos.*

Criterio de evaluación:

- El material fuente para los datos está disponible siempre que el responsable del tratamiento de la información u otra parte interesada pueda solicitar el suministro del material fuente o desee saber cómo se ha creado el mensaje.

## 24.8 Reproducibilidad de los datos

*24.8.1 Los datos pueden ser reproducidos.*

Criterio de evaluación:

- Se sabe qué versión del fichero de entrada se ha utilizado.
- Se sabe qué versión del software se ha utilizado.
- Se sabe qué modificaciones manuales han tenido lugar en el proceso de tratamiento.



## 25. Suministro del conjunto de datos (entrada)

En este capítulo se han formulado directrices para las siguientes propiedades:

- Puntualidad.
- Puntualidad.
- Continuidad.

Objetivo:

- Puntualidad y puntualidad en la entrega del producto.

### 25.1 Puntualidad en la entrega del conjunto de datos

*25.1.1 El conjunto de datos puede entregarse en un plazo razonable tras el final del período de referencia (datos reales).*

Notas explicativas:

- El período de referencia es el período al que se refieren los datos. También puede ser una hora de referencia.
- El tiempo deseado de entrega puede variar desde inmediatamente después de la mutación hasta unos pocos meses después del final de un año calendario de un archivo anual.

Criterios de evaluación:

- El período o tiempo de referencia es conocido por el encargado del tratamiento.
- El proveedor es consciente de la importancia de disponer de datos actualizados para el procesador de información.

### 25.2 Puntualidad en la entrega del conjunto de datos

*25.2.1 El conjunto de datos es entregado por el proveedor en el momento acordado.*

Criterio de evaluación:

- Los datos han sido entregados a tiempo durante los últimos 12 meses.

### 25.3 Continuidad del suministro del conjunto de datos

*25.3.1 Se garantiza la continuidad del suministro del conjunto de datos por parte del proveedor.*

Criterios de evaluación:

- El proveedor ha implementado procesos para la gestión de incidentes y calamidades.
- El proveedor se asegura de que los cambios en el proceso o sistema sean oportunos y comunicados.
- El proveedor tiene un plan de continuidad del negocio, que incluye un escenario alternativo en caso de fallo de la infraestructura de TI.

## 26. Informes de proveedores

En este capítulo se han formulado directrices para las siguientes propiedades:

- Disponibilidad.
- Corrección y validez.
- Exhaustividad.
- Puntualidad en el momento de la entrega.

Objetivo:

- Calidad de la producción.

Notas explicativas:

- Los informes al procesador de información por parte de los proveedores también se denominan informes de calidad o "packing slips".

### 26.1 Disponibilidad de informes de los proveedores.

*26.1.1 Hay informes de los proveedores.*

Notas explicativas:

- También puede haber informes evidentes que no se mencionan en los acuerdos. Sin embargo, los proveedores y los procesadores de información pueden tener diferentes puntos de vista sobre lo que constituye una información evidente. Por lo tanto, para evitar conflictos, es útil llegar a acuerdos sobre los informes de los clientes.

Criterio de evaluación:

- Los proveedores entregan los informes acordados.

### 26.2 Corrección y validez de los informes de los proveedores

*26.2.1 Los informes de los proveedores son correctos y válidos.*

Criterio de evaluación:

- Se comprueba la exactitud del contenido de los informes de los proveedores.

### 26.3 Integridad de los informes de los proveedores

*26.3.1 Los informes contienen toda la información acordada.*

Criterio de evaluación:

- Toda la información de los acuerdos sobre informes también se incluye en los informes de los proveedores.

### 26.4 Puntualidad en la entrega de los informes de los proveedores

*26.4.1 Los informes de los proveedores se entregan a tiempo.*

Criterio de evaluación:

- Los informes se entregan al mismo tiempo que el set de datos.

## **Parte V: Proveedor**

La Parte V formula directrices para la calidad de los siguientes objetos:

- Relación y comunicación con los proveedores de información
- Acuerdos con proveedores de información
- Sistema de medición (como proveedor de datos)



## 27. Relación y comunicación con los proveedores de información

En este capítulo se han formulado directrices para los siguientes bienes:

- Eficacia.

Objetivo:

- Continuidad del proceso de tratamiento de la información.

### 27.1 Eficacia de la relación y comunicación con los proveedores de información

*27.1.1 Se ha racionalizado la comunicación con los proveedores de información.*

Notas explicativas:

- Los proveedores de información también pueden ser individuos u organizaciones que sólo proporcionan información sobre sí mismos, como un contribuyente que hace una denuncia.
- También puede haber varios proveedores dentro de una misma organización.

Criterios de evaluación:

- Se habla de gestión de cuentas. Esto es útil en el caso de un mayor número de proveedores dentro de una organización o de un mayor número de departamentos de procesamiento de información dentro de una organización.
- Los gerentes de cuenta tienen la tarea de iniciar la comunicación entre las partes y resolver cualquier problema de comunicación.
- Los proveedores están organizados en paneles.

*27.1.2 Existe una consulta periódica y estructural con los proveedores de información.*

Criterios de evaluación:

- El encargado del tratamiento y el proveedor o sus representantes se reúnen periódicamente para evaluar y, en caso necesario, ajustar los acuerdos.

## 28. Acuerdos con proveedores de información

En este capítulo se han formulado directrices para las siguientes propiedades:

- Existir.
- Puntualidad y validez.
- Exhaustividad.
- Claridad y claridad.

Objetivo:

- Calidad de la entrada.

Notas explicativas:

- Las directrices para los acuerdos con los proveedores de información son muy similares a las directrices para los acuerdos con los clientes. Esto no es ilógico, porque el proveedor es también un procesador de información.

### 28.1 Existencia de acuerdos con proveedores de información

*28.1.1 Hay acuerdos con todos los proveedores.*

Notas explicativas:

- Algunos proveedores ya han recopilado información por sí mismos y la han proporcionado a la CBS (por ejemplo, la Agencia de Seguros de los Empleados (UWV) suministra datos de pólizas a la CBS). Por lo general, se celebrarán acuerdos bilaterales con estos proveedores.
- También hay proveedores (encuestados, mensajeros) que generalmente proporcionan información sobre sí mismos o sobre su opinión. Esto afecta a un grupo más amplio de proveedores que proporcionan información comparable. A continuación llamaremos a estos encuestados.

Criterio de evaluación:

- Se han celebrado acuerdos con todos los proveedores, que se han registrado por escrito.
- El procesador de información ha hecho acuerdos unilaterales con los encuestados: términos y condiciones generales.

### 28.2 Puntualidad y validez de los acuerdos con los proveedores de información

*28.2.1 Los acuerdos con los proveedores son actuales y válidos.*

Criterios de evaluación:

- Los acuerdos son firmados o confirmados por el proveedor y el procesador de información.
- La validez de los acuerdos no ha expirado o los acuerdos no tienen una antigüedad superior a cinco años.

## 28.3 Integridad de los acuerdos con los proveedores de información

*28.3.1 En los acuerdos se especifican los productos.*

Criterios de evaluación:

- Se especifica el contenido del conjunto de datos.

*28.3.2 Los acuerdos especifican las propiedades de la información que son relevantes para el procesador de información.*

Notas explicativas:

- Ejemplos de propiedades son: consistencia de los datos, integridad de los datos, exactitud de los datos, vinculación de un conjunto de datos, estabilidad de un conjunto de datos, ortografía de los datos, integridad de los datos, integridad de los registros. Véase en el Anexo 3 la lista completa de características y sus definiciones.

Criterios de evaluación:

- Para cada propiedad, se especifican los requisitos que debe cumplir esta propiedad.

*28.3.3 En los acuerdos se especifican las propiedades de la entrega del conjunto de datos.*

Notas explicativas:

- Esto incluye el tiempo de entrega y la indicación de cuán crítico es este tiempo para el procesador de información.
- También se pueden llegar a acuerdos sobre el medio a través del cual se suministra la información y el formato en el que se suministran los conjuntos de datos.

*28.3.4 En las citas, se especifican el medio y el formato del set de datos.*

Notas explicativas:

- Ejemplos de medios de comunicación son la comunicación de datos a través de Internet, memoria USB, CD.
- Ejemplos de formatos son ASCII, Access table, XML.

*28.3.5 Los acuerdos establecen qué informes son necesarios para el procesador de información.*

Notas explicativas:

- Los informes pueden contener diferentes metadatos:
  - Metadatos administrativos como los nombres de los archivos y la fecha de producción.
  - Las descripciones del contenido de los conjuntos de datos, como los nombres y definiciones de las variables (especificación) y el período al que se refieren los datos.
  - Procesar metadatos como, por ejemplo, las verificaciones que han tenido lugar en los datos.
  - Metadatos de calidad como el número de registros, el tamaño de los datos que faltan y el tiempo de entrega.
- Huelga decir que los metadatos de calidad se ajustarán a la calidad acordada de los datos.

*28.3.6 Los acuerdos especifican cómo debe tratar el procesador de información la información confidencial.*

Notas explicativas:

- En el caso de los datos personales, la Ley de Protección de Datos Personales también se aplica al encargado del tratamiento.

*28.3.7 Los acuerdos contienen una descripción de cómo tiene lugar la aceptación de los conjuntos de datos.*

Criterio de evaluación:

- Se ha descrito un procedimiento de aceptación. Establece qué criterios utiliza el procesador de información para la aceptación y qué hace si no se cumplen los criterios.

*28.3.8 Los acuerdos establecen cómo se manejan los cambios (cambios), las desviaciones (incidentes) y las necesidades cambiantes del procesador de datos.*

Notas explicativas:

- Se describen los cambios y las desviaciones que se notifican. Estos pueden ser cambios en diferentes áreas:
  - Metadatos administrativos
  - Descripción de los conjuntos de datos de contenido
  - Metadatos de proceso
  - Calidad de los datos
  - Plazos de entrega
- También es posible describir a quién se informará de los cambios y cuándo.



*28.3.9 En los contratos se mencionan las personas de contacto del encargado del tratamiento y del proveedor.*

Notas explicativas:

- Puede haber contactos en varios niveles: estratégico, táctico y operativo. Esto se aplica tanto al cliente como al proveedor.
- Las personas de contacto a nivel estratégico aprueban y firman los acuerdos.

*28.3.10 Los acuerdos establecen quién es responsable de la calidad de los datos.*

Notas explicativas:

- Alguien puede ser llamado a rendir cuentas sobre la calidad de los datos.
- Este funcionario también está autorizado a tomar medidas si la calidad de los datos es insuficiente.
- En principio, este funcionario también podría firmar cualquier entrega para su aprobación.

*28.3.11 Los acuerdos establecen cómo se produce la retroalimentación y sobre qué.*

Notas explicativas:

- Esto se refiere principalmente a la retroalimentación del procesador de información (en calidad de cliente) al proveedor.
- La retroalimentación puede estar relacionada, por ejemplo, con la calidad del producto, pero también con la calidad del proceso de entrega y la comunicación del proveedor con el procesador de información.

## **28.4 Claridad e inequívocidad de los acuerdos con los proveedores de información**

*28.4.1 Los acuerdos son suficientemente claros e inequívocos.*

Notas explicativas:

- La claridad y la claridad son especialmente necesarias para la descripción del contenido del conjunto de datos. De lo contrario, puede haber diferencias de interpretación entre el proveedor y el encargado del tratamiento, con posibles consecuencias negativas para el encargado del tratamiento y el usuario del mismo. Las acciones de recuperación pueden a su vez tener consecuencias para el procesador de información y el cliente del procesador de información.

Criterio de evaluación:

- Los acuerdos han sido evaluados críticamente por el proveedor y el procesador de información para mayor claridad e inequívocidad.

## 29. Sistema de medición

A veces la entrada es proporcionada por sistemas de medición tales como lazos de tráfico, sensores, centrales telefónicas, cajas registradoras, cajeros automáticos y robots de Internet. Estos sistemas serán entonces el proveedor de datos.

En este capítulo se han formulado directrices para las siguientes propiedades de este objeto:

- Disponibilidad
- Fiabilidad

Objetivo:

- Calidad de la entrada.

### 29.1 Disponibilidad del sistema de medición

*29.1.1 El sistema de medición está suficientemente disponible.*

Notas explicativas:

- Si el sistema de medición no está disponible, esto puede dar lugar a una entrada incompleta. Este es el caso si las "transacciones" siguen teniendo lugar, como los movimientos de tráfico medidos por los bucles de tráfico.

Criterio de evaluación:

- Se sabe cuándo funcionó el sistema de medición y cuándo no.
- El sistema de medición está disponible según lo acordado.

### 29.2 Fiabilidad del sistema de medición

*29.2.1 El sistema de medición es fiable.*

Criterios de evaluación:

- Se miden todas las transacciones. No se omitirá ninguna transacción.
- No se registra ninguna operación que no se haya producido en la realidad.
- Las transacciones se miden correctamente y con suficiente precisión.

## **Parte VI: Recursos**

En la Parte VI se formulan directrices sobre la calidad de los siguientes objetos:

- Empleados/personal.
- Conocimiento.
- infraestructura informática
- Sistemas de información.



## 30. Empleados/personal

En este capítulo se han formulado directrices para las siguientes propiedades:

- Capacidad.
- Competencia.

Objetivo:

- Calidad de la producción.

### 30.1 Capacidad de personal

*30.1.1 Existe suficiente capacidad de personal para llevar a cabo el proceso.*

Notas explicativas:

- Se refiere a todo el proceso, desde la recogida de datos hasta la entrega de datos a los clientes.

Criterio de evaluación:

- En términos cuantitativos, hay suficientes empleados para llevar a cabo el proceso dentro del tiempo de entrega deseado.

### 30.2 Competencia de los empleados

*30.2.1 El grupo de empleados que llevan a cabo el proceso es suficientemente competente.*

Criterio de evaluación:

- Los empleados son evaluados periódicamente por su competencia.
- La competencia de los empleados se mantiene actualizada (por ejemplo, mediante el aprendizaje en la práctica, reuniones de información, cursos, formación y seminarios).
- Se informa a los empleados sobre los nuevos desarrollos relacionados con el proceso y sus sistemas.
- Se informa a todos los empleados sobre los acuerdos que se han hecho con los clientes para la salida.

## 31. Conocimiento

En este capítulo se han formulado directrices para los siguientes bienes:

- Disponibilidad.

Objetivo:

- Calidad de la producción.

Notas explicativas:

Diferentes tipos de conocimiento son relevantes para los procesos de procesamiento de la información. Se trata del conocimiento de...:

- Materia (conocimiento del fenómeno registrado en los datos)
- Proceso
- Contenido de los conjuntos de datos
- Funcionamiento de los sistemas de información
- Utilización de los sistemas de información
- Proveedores de datos y acuerdos con estos proveedores
- Clientes de datos y los acuerdos con estos clientes

### 31.1 Disponibilidad de conocimientos

*31.1.1 Se dispone de los conocimientos necesarios para llevar a cabo el proceso.*

Criterio de evaluación:

- El conocimiento se registra por escrito o se pone a disposición de los empleados.
- Está claro qué conocimientos son necesarios para poder llevar a cabo el proceso (o continuar haciéndolo).
- Este conocimiento se mantiene actualizado.

## 32. infraestructura informática

En este capítulo se han formulado directrices para las siguientes propiedades:

- Disponibilidad de la infraestructura de TI
- Continuidad de la infraestructura de TI
- Rendimiento de la infraestructura de TI

Referencias:

- Cobit.
- ITIL. Biblioteca de Infraestructura de Tecnologías de la Información (ITIL).

Objetivo:

- Puntualidad y puntualidad en la entrega del conjunto de datos
- Continuidad del suministro del conjunto de datos

### 32.1 Disponibilidad de la infraestructura de TI

*32.1.1 La infraestructura de TI está suficientemente disponible.*

Notas explicativas:

- La disponibilidad de la infraestructura de TI está limitada por los horarios de apertura, los períodos de mantenimiento y un número limitado de lugares de trabajo.

Criterio de evaluación:

- La infraestructura de TI está disponible en los momentos en que los empleados tienen que trabajar en línea con sistemas de información.
- La infraestructura de TI está disponible para realizar trabajos por lotes en los momentos en que están programados.
- Existen acuerdos con la organización de usuarios sobre la disponibilidad de la infraestructura de TI.

### 32.2 Continuidad de la infraestructura de TI

*32.2.1 La continuidad de la infraestructura de TI está suficientemente garantizada.*

Notas explicativas:

- La continuidad está en peligro en caso de calamidades.
- En caso de calamidades, los niveles de servicio acordados ya no se cumplirán.

Criterios de evaluación:

- Los tiempos de recuperación en caso de calamidades han sido acordados con la organización de usuarios.
- Se han aplicado planes de recuperación.
- Hay instalaciones de recuperación disponibles que se ajustan a los tiempos de recuperación acordados.

### 32.3 Rendimiento de la infraestructura de TI

*32.3.1 El rendimiento de la infraestructura de TI es suficientemente alto.*

Notas explicativas:

- El rendimiento de la infraestructura de TI está limitado por la capacidad limitada del centro de datos y de la comunicación de datos interna y externa.

Criterios de evaluación:

- Hay suficiente capacidad de procesamiento para asegurar el procesamiento oportuno de la información.
- Hay suficiente capacidad de almacenamiento para satisfacer las necesidades de almacenamiento.



### 33. Sistemas de información

En este capítulo se han formulado directrices para las siguientes propiedades:

- Cumplimiento de las normas de seguridad de la información.
- Funcionalidad.
- Estructura adecuada de la base de datos.
- Adaptabilidad.

Referencias:

- Cobit.

Objetivo:

- Confianza del público en la organización.
- Calidad de la producción.

#### 33.1 Conformidad de los sistemas de información con las normas de seguridad de la información

*33.1.1 Los sistemas de información cumplen una norma en el ámbito de la seguridad de la información.*

Notas explicativas:

- La seguridad de la información se refiere a la disponibilidad/continuidad de la TI, la confidencialidad/accesibilidad y la integridad. En el Código no se formulan directrices sobre estas características para evitar la duplicación.

Criterios de evaluación:

- Se ha elegido una norma en el ámbito de la seguridad de la información.
- Esta norma ha sido implementada y es probada periódicamente.

Referencias:

- ISO 27001 (2013). Sistemas de gestión de la seguridad de la información.
- ISO 27002 (2013). Medidas de gestión en el ámbito de la seguridad de la información.
- BIR (2012). Oficina Nacional de Seguridad de la Información.

#### 33.2 Funcionalidad de los sistemas de información

*33.2.1 Los sistemas de información tienen la funcionalidad adecuada.*

Criterio de evaluación:

- Las bases de datos de los sistemas de información tienen la estructura de datos correcta.
- Los sistemas de información apoyan adecuadamente los procesos.
- Los sistemas de información entregan la información acordada al cliente.

#### 33.3 Velocidad de procesamiento de los sistemas de información

*33.3.1 Los sistemas de información procesan los datos con la suficiente rapidez.*

Criterio de evaluación:

- El procesamiento de los datos es lo suficientemente rápido teniendo en cuenta la cantidad de datos que se están procesando.
- La velocidad de procesamiento de los datos no es un cuello de botella para la puntualidad y la puntualidad del momento de la entrega del producto.

### **33.4 Adecuación de la estructura de la base de datos de los sistemas de información**

*33.4.1 La estructura de la base de datos es adecuada.*

Criterio de evaluación:

- Los datos se almacenan una sola vez. La base de datos está "normalizada".
- Cada campo de la base de datos tiene un solo significado.

### **33.5 Adaptabilidad de los sistemas de información**

*33.5.1 Los sistemas de información pueden adaptarse con relativa facilidad a los requisitos de los usuarios y a los cambios reglamentarios.*

Notas explicativas:

- La adaptabilidad de los sistemas se aplica en particular al tipo de cambios previsibles.

Criterio de evaluación:

- Los sistemas de información tienen una estructura modular.
- Se han aplicado y se están aplicando normas y directrices para el desarrollo y la adaptación de los sistemas.
- El software es y será evaluado críticamente para su claridad (estructura, explicación, documentación técnica) durante el desarrollo y la adaptación.

## Gestión de versiones

<b>Historial de versiones</b>			
<b>Versión</b>	<b>Fecha</b>	<b>Descripción de la modificación</b>	<b>Autor</b>
1.3	7 de marzo de 2014	Ajustes textuales. <b>Versión beta.</b>	Peter van Nederpelt
2.0	15 de octubre de 2014	Versión 2015. <b>Versión final.</b>	Peter van Nederpelt
2.1	1 de junio de 2016	El Código fue transferido de NLIQ a Stichting Dama NL el 27/11/2015, porque el NLIQ se ha disuelto. El contenido del Código no ha cambiado. El código es mantenido ahora por el Grupo de Trabajo de Calidad de la Información de DAMA NL.	Peter van Nederpelt
2.2	30 de agosto de 2016	El correo electrónico para propuestas de cambio ha sido actualizado a info@dama-nl.org	Peter van Nederpelt
2.3	31 de agosto de 2019	Wpb reemplazado por AVG. Revisar el texto de la norma ISO 9001.	Peter van Nederpelt

<b>Distribución activa por versión</b>	
<b>Versión</b>	<b>Distribución</b>
1.3	<a href="http://www.nliq.nl">www.nliq.nl</a>
2.0	<a href="http://www.nliq.nl">www.nliq.nl</a>
2.1	<a href="http://www.dama-nl.org/">http://www.dama-nl.org/</a>
2.2	<a href="http://www.dama-nl.org/">http://www.dama-nl.org/</a>
2.3	<a href="http://www.dama-nl.org/">http://www.dama-nl.org/</a>