

Uso de la información en función de la clasificación

FNMT_DIF_LIBRE DIFUSIÓN LIBRE		La información puede ser distribuida sin restricciones, sujeta a controles de Copyright.
		En formato digital, no se requiere cifrado.

Contenidos

1. Introducción y objeto.....	2
2. Marco UNE-ISO/IEC 20000-1:2018	3
3. Servicios certificados	4
3.1. Emisión de identificadores para la trazabilidad de productos.....	4
3.2. Custodia de evidencias, documentos y expedientes.....	5
3.3. nubeFNMT (Housing, IaaS, PaaS y SaaS).....	6
4. Proceso de mejora continua	8
5. Información de contacto	9
6. Anexo - Acuerdos de nivel de servicio	10

1. INTRODUCCIÓN Y OBJETO

La Fábrica Nacional de Moneda y Timbre (en adelante, FNMT-RCM), en el marco de su compromiso con la mejora continua y la prestación de servicios de tecnologías de la información con altos estándares de calidad, ha establecido un Sistema de Gestión de Servicios de Tecnologías de la Información (en adelante, SGS-TI).

Este sistema de gestión ha sido certificado de conformidad con los requisitos de la norma ISO/IEC 20000-1:2018, un estándar internacional que define los requisitos para un Sistema de Gestión de Servicios (SGS), centrándose en la planificación, implantación, operación, supervisión y mejora de los servicios, especialmente los de Tecnología de la Información (TI).

El presente documento tiene por objeto conformar el catálogo público de servicios TI que han sido incluidos en el alcance de la mencionada certificación, proporcionando y divulgando de esta forma, la información relevante para las partes interesadas en los servicios correspondientes.

Tal y como puede comprobarse en la [política integrada de los sistemas de gestión de la FNMT-RCM](#), la Dirección esta entidad respalda el SGS-TI y se compromete con su mantenimiento y mejora continua, asegurando que los servicios incluidos en este catálogo se gestionen conforme a los requisitos de la norma ISO/IEC 20000-1.

Como se ha comentado anteriormente, los servicios detallados en este catálogo cuentan con certificación ISO/IEC 20000-1 y están sujetos a Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS) específicos y medición continua mediante Indicadores Clave de Rendimiento (KPI), garantizando así la transparencia y el cumplimiento de los compromisos adquiridos con nuestros usuarios y clientes.

2. MARCO UNE-ISO/IEC 20000-1:2018

La norma ISO/IEC 20000-1:2018 establece los requisitos para un Sistema de Gestión de Servicios eficaz, proporcionando un marco estructurado para la prestación de servicios de TI de alta calidad.

Principios fundamentales:

- **Enfoque en el cliente:** Todos los servicios están diseñados para satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes
- **Mejora continua:** Implementación de procesos de revisión y optimización constante
- **Gestión basada en procesos:** Definición clara de procedimientos y responsabilidades
- **Transparencia:** Publicación de métricas, objetivos y resultados de rendimiento

Beneficios de la certificación:

- Garantía de calidad en la prestación de servicios
- Cumplimiento de estándares internacionales
- Medición objetiva del rendimiento
- Compromiso con la mejora continua
- Transparencia en la gestión de servicios

3. SERVICIOS CERTIFICADOS

3.1. EMISIÓN DE IDENTIFICADORES PARA LA TRAZABILIDAD DE PRODUCTOS

El servicio tiene como finalidad la generación y entrega al usuario de identificadores o códigos únicos (no hay dos iguales), que consignan diferentes datos de interés, para su uso posterior en la cadena de valor de los productos que el cliente haya estimado y al objeto de implementar sistemas de trazabilidad y control para los mismos.

Los códigos generados contemplan diferentes medidas de seguridad para evitar:

- La reproducibilidad de los mismos
- La creación de identificadores falsos con datos que no procedan de las fuentes auténticas

El servicio se basa en una plataforma tecnológica que permite la gestión y operación del correspondiente sistema de emisión de identificadores únicos para la trazabilidad de productos. Generalmente, se compone de dos subservicios:

- Registro y gestión de datos relativos a los solicitantes o entidades para las que se les puede emitir o asociar un identificador para la posterior implementación de procesos de trazabilidad y control.
- Emisión de los propios códigos o identificadores, con el formato y datos previamente acordados, para su correspondiente utilización por parte de los usuarios solicitantes.

La petición de códigos puede realizarse por parte de los usuarios autorizados a través de interfaces web o programáticas (APIs). Cada petición tiene su propio ciclo de vida que comprende los distintos estados por los que pasa desde su creación hasta su cierre con las reglas establecidas para cada caso. Estos estados están gestionados en la plataforma y permiten el seguimiento, control y automatización del proceso.

3.2. CUSTODIA DE EVIDENCIAS, DOCUMENTOS Y EXPEDIENTES

El servicio de CEDE tiene por objeto gestionar información, bien sean evidencias de algún proceso sensible, bien documentos o bien expedientes; no en vano las siglas de CEDE se corresponden con Custodia de Evidencias, Documentos y Expedientes.

Con este objetivo en mente, el corazón del sistema es un componente de custodia y gestión de información, lo que en algunos textos técnicos puede verse reflejado como un “DEMS” (Digital Evidence Management System).

Dentro de este componente de custodia, en adelante DEMS, se gestionan juegos de datos para cada cliente de una forma diferenciada. Así, por ejemplo, un cliente podría tener *n* juegos de datos / información, correspondientes a *n* procesos de negocio bien diferenciados, y todos ellos se podrían tratar de una forma específica en cada caso; con esquemas de metadatos, seguridad, reglas de uso y conservación diseñadas a medida, etc. Todo ello con el fin último de satisfacer las necesidades de los usuarios y requisitos de sus procesos. Como es lógico, los juegos de datos de cada cliente son totalmente independientes de los del resto.

Al conjunto de reglas de conservación de cada juego de datos / información lo denominaremos RC o RM (en inglés, Record Management). Entre la lógica más habitual de estas reglas podemos encontrar:

- La firma electrónica o sellado de tiempo de los datos.
- El refirmado y resellado de los datos para convertir las firmas originales en firmas longevas (LTV – Long Term Validation)
- El borrado seguro de la información cuando se dan ciertas condiciones (paso del tiempo, una fecha concreta, una petición específica, un valor de un metadato, etc.)
- Enriquecimiento de metadatos, siendo posible completar la información con valores de metadatos obtenidos de fuentes externas.
- Etc.

Como funcionalidad general a destacar, señalaremos que el sistema:

- almacena la información en disco de forma cifrada, de modo que los administradores no tengan posibilidad de visualizarla y salvaguardando así la confidencialidad
- dispone de un módulo de trazabilidad y auditoría de acceso a cada dato
- dispone de un módulo estadístico de uso y acceso de la información (transacciones, ancho de banda consumido, volumen almacenado, etc.)

- la infraestructura subyacente es propietaria de FNMT-RCM y está basada en una nube privada.

Los usuarios pueden realizar las operaciones de gestión de su información a través de interfaces web o programáticas (APIs).

3.3. NUBEFNMT (HOUSING, IAAS, PAAS Y SAAS)

El servicio *nubeFNMT* comprende una plataforma de servicios de computación y alojamiento que permite a las diferentes entidades de la Administración General, Autonómica y Local acceder a una amplia variedad de recursos informáticos y servicios sin necesidad de mantener su propia infraestructura tecnológica y física, ya que se empleará la ofrecida por la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre – Real Casa de la Moneda (en adelante, FNMT-RCM) y que se encuentra en los edificios de alta seguridad que esta entidad dispone.

La variedad de servicios ofrecidos en el concepto *nubeFNMT* comprende desde el tradicional “housing” e infraestructura como servicio (IaaS - proporciona recursos como máquinas virtuales y almacenamiento en la nube) hasta software como servicio (SaaS - aplicaciones accesibles a través de la web), pasando por servicios de plataforma (PaaS – entornos para desarrollar, ejecutar y gestionar aplicaciones sin preocuparse por la infraestructura subyacente).

La gran mayoría de estos servicios se basan en una arquitectura de virtualización¹ gestionada con tecnología de “hiperconvergencia”, que permite definir por software los recursos (computo, almacenamiento y red) que se emplean en cada caso y distribuirlos geográficamente entre los centros de datos de las sedes de la FNMT-RCM.

Esta filosofía de trabajo permite a las entidades de la administración y empresas acceder a una solución tecnológica flexible en todos los aspectos, escalable, segura y eficiente que la

¹ Certificada bajo el Esquema Nacional de Seguridad con la [categoría de ALTO](#).

FNMT-RCM ofrece de forma particularizada e integral según sean las necesidades en cada caso.

4. PROCESO DE MEJORA CONTINUA

La FNMT-RCM aplica un ciclo de mejora continua basado en el modelo PDCA (Plan-Do-Check-Act) para todos los servicios certificados.

- **Revisión del catálogo:** la Dirección de Sistemas de Información revisa este Catálogo Público de Servicios al menos una vez al año, o tras cualquier cambio significativo en el alcance de los servicios, para asegurar su vigencia, exactitud y alineación con los compromisos del SGS.
- **Seguimiento de desempeño:** los Indicadores Clave de Rendimiento (KPI) se monitorizan mensualmente y se analizan las tendencias de forma trimestral para detectar desviaciones.
- **Acciones correctivas y preventivas:** ante cualquier desviación de los objetivos o hallazgo de auditoría, se establecen planes de acción documentados y se verifica su eficacia.
- **Auditorías internas y externas:** se realizan auditorías internas anuales y auditorías externas conforme al calendario de certificación, garantizando la mejora continua del Sistema de Gestión de Servicios.

5. INFORMACIÓN DE CONTACTO

Los medios establecidos para contactar con la FNMT-RCM quedan descritos en la [página web de contacto](#) de esta entidad.



6. ANEXO - ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO

El **servicio de emisión de códigos** para uso en el sistema de trazabilidad de productos del tabaco tiene los siguientes acuerdos:

ANS / Objetivo	DESCRIPCIÓN	INDICADORES	METRICAS	OBJETIVO y VLA	COMENTARIOS
[TPD] TMGC <= 48hrs	El tiempo máximo para la generación de códigos de identificadores de tabaco correspondiente a peticiones normales es de 48 hrs una vez recibida la petición. Se permite cancelación automática del pedido durante 24hrs.	% de peticiones recibidas en los últimos 7 días que cumplen el SLA	Partiremos del tiempo REAL de generación de códigos: Esta métrica mide el tiempo transcurrido desde que se recibe una solicitud de generación de códigos (solo considera peticiones normales) hasta que el código es efectivamente generado y listo para ser enviado. Se considerarán medidas base para la medida del indicador El indicador se basará en n medidas base (tiempos reales de generación de códigos) que recogerán la diferencia de tiempo, en horas, entre la marca temporal de recepción de la solicitud y la marca temporal de finalización de la generación de códigos ante n peticiones REALES. Por lo tanto, el indicador se obtendrá de una medida derivada y que será el % de peticiones que cumplen el SLA (generación de códigos en un tiempo menor de 48 horas) respecto del total de las peticiones recibidas en las 168 horas anteriores. Tendrá la siguiente fórmula:	Objetivo: % de cumplimiento de SLA = 100% VLA: % de cumplimiento de SLA = 100%	Se trata de un ANS / Objetivo establecido en la directiva y normativa derivada. Ver Reglamento de Ejecución (UE) 2018/574 de la Comisión, de 15 de diciembre de 2017, relativo a las normas técnicas para el establecimiento y el funcionamiento de un sistema de trazabilidad para los productos del tabaco: https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=DOUE-L-2018-80644
			$\text{Porcentaje de cumplimiento del SLA} = \left(\frac{\text{Número de solicitudes gestionadas en } \leq 48 \text{ horas}}{\text{Número total de solicitudes recibidas en las últimas 168 horas}} \right) \times 100$		
[TPD] TMGC <= 24 hrs (Express)	El tiempo máximo para la generación de códigos de identificadores de tabaco correspondientes a peticiones express es de 24 hrs una vez recibida la petición. NO se permite cancelación automática.	% de peticiones recibidas en los últimos 7 días que cumplen el SLA	Este indicador es igual al anterior, pero solo considera las peticiones express	Objetivo: % de cumplimiento de SLA = 100% VLA: % de cumplimiento de SLA = 100%	Se trata de un ANS / Objetivo establecido en la directiva y normativa derivada. Ver Reglamento de Ejecución (UE) 2018/574 de la Comisión, de 15 de diciembre de 2017, relativo a las normas técnicas para el establecimiento y el funcionamiento de un sistema de trazabilidad para los productos del tabaco: https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=DOUE-L-2018-80644



ANS / Objetivo	DESCRIPCIÓN	INDICADORES	METRICAS	OBJETIVO y VLA	COMENTARIOS
[CGSGSTI] Disponibilidad del servicio igual o mayor que 99%	El servicio estará disponible, al menos, el 99% del tiempo que comprende cada año natural o periodo de medición	Disponibilidad del servicio	La fórmula de cálculo de la disponibilidad del servicio (D) tiene en cuenta la disponibilidad de sus componentes, diferenciándose entre "vital" y la "no vital" (Disponibilidad Función Vital -DFV- o Disponibilidad Función NO Vital -DFNV-) en función si el componente en cuestión es determinante (Grado de Dependencia -GD-) para la disponibilidad general del servicio.	Valor objetivo para KP1 Disponibilidad = 99,8% VLA para KP1 Disponibilidad = 99,2%	La FNMT se reserva el derecho de programar cortes de servicio para tareas de mantenimiento, acordando con los clientes el momento adecuado con suficiente antelación y de manera justificada. Para un nivel de servicio del 99% de disponibilidad, el tiempo máximo de parada permitido en un año en el que no hubiera paradas programadas sería de 87,6 horas. Como es lógico, en el cálculo de estos tiempos no se consideran los periodos de paradas programadas. No existen compromisos de disponibilidad para otros entornos diferentes al de producción. Tampoco se han especificado periodos críticos en los que no se deban realizar paradas para tareas de mantenimiento

El **servicio de Custodia de Evidencias, Documentos y Expedientes** está sujeto al siguiente acuerdo de nivel de servicio:

ANS / Objetivo	DESCRIPCIÓN	INDICADORES	METRICAS	OBJETIVO y VLA	COMENTARIOS
[CGSGSTI] Disponibilidad del servicio igual o mayor que 99%	El servicio estará disponible, al menos, el 99% del tiempo que comprende cada año natural o periodo de medición	Disponibilidad del servicio	La fórmula de cálculo de la disponibilidad del servicio (D) tiene en cuenta la disponibilidad de sus componentes, diferenciándose entre "vital" y la "no vital" (Disponibilidad Función Vital -DFV- o Disponibilidad Función NO Vital -DFNV-) en función si el componente en cuestión es determinante (Grado de Dependencia -GD-) para la disponibilidad general del servicio.	Valor objetivo para KP1 Disponibilidad = 99,8% VLA para KP1 Disponibilidad = 99,2%	La FNMT se reserva el derecho de programar cortes de servicio para tareas de mantenimiento, acordando con los clientes el momento adecuado con suficiente antelación y de manera justificada. Para un nivel de servicio del 99% de disponibilidad, el tiempo máximo de parada permitido en un año en el que no hubiera paradas programadas sería de 87,6 horas. Como es lógico, en el cálculo de estos tiempos no se consideran los periodos de paradas programadas. No existen compromisos de disponibilidad para otros entornos diferentes al de producción. Tampoco se han especificado periodos críticos en los que no se deban realizar paradas para tareas de mantenimiento



El **servicio nubeFNMT** está sujeto al siguiente acuerdo de nivel de servicio:

ANS / Objetivo	DESCRIPCIÓN	INDICADORES	METRICAS	OBJETIVO y VLA	COMENTARIOS
[CGSGSTI] Disponibilidad del servicio igual o mayor que 99%	El servicio estará disponible, al menos, el 99% del tiempo que comprende cada año natural o periodo de medición	Disponibilidad del servicio	La fórmula de cálculo de la disponibilidad del servicio (D) tiene en cuenta la disponibilidad de sus componentes, diferenciándose entre "vital" y la "no vital" (Disponibilidad Función Vital -DFV- o Disponibilidad Función NO Vital -DFNV-) en función si el componente en cuestión es determinante (Grado de Dependencia -GD-) para la disponibilidad general del servicio.	Valor objetivo para KP1 Disponibilidad = 99,8% VLA para KP1 Disponibilidad = 99,2%	La FNMT se reserva el derecho de programar cortes de servicio para tareas de mantenimiento, acordando con los clientes el momento adecuado con suficiente antelación y de manera justificada. Para un nivel de servicio del 99% de disponibilidad, el tiempo máximo de parada permitido en un año en el que no hubiera paradas programadas sería de 87,6 horas. Como es lógico, en el cálculo de estos tiempos no se consideran los periodos de paradas programadas. No existen compromisos de disponibilidad para otros entornos diferentes al de producción. Tampoco se han especificado periodos críticos en los que no se deban realizar paradas para tareas de mantenimiento