

NORMA ADMINISTRATIVA INTERNA

CONTROL DE CALIDAD PARA LA GENERACIÓN DE MICROFORMAS CON VALOR LEGAL

RESOLUCIÓN SECRETARIAL N° 06 -2018/SGEN/RENIEC

NAI-412-SGEN/003

VERSIÓN: 02

N° PÁGINAS: 21

FECHA DE
APROBACIÓN

31 ENE. 2018

ÍNDICE

I. OBJETIVO	3
II. BASE LEGAL	3
III. DESCRIPCIÓN	4
3.1 COBERTURA	4
3.2 CONSIDERACIONES	5
3.3 SOFTWARE DE FIRMA DIGITAL	6
3.4 PROCEDIMIENTO PARA DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS QUE NO SON MICROFORMAS	6
3.5 PROCEDIMIENTO PARA MICROFORMAS	11
3.6 SEGURIDAD Y CONTINUIDAD DE LAS OPERACIONES	14
IV. VIGENCIA	14
V. APROBACIÓN	14
VI. ANEXOS	14
ANEXO N° 01. GLOSARIO DE TÉRMINOS	15
ANEXO N° 02. LISTA DE VERIFICACIÓN PARA EL CONTROL DE CALIDAD DEL FEDATARIO JURAMENTADO	18
ANEXO N° 03. CUADRO DE CONTROL DE CAMBIOS	19



I. OBJETIVO

Establecer los lineamientos metodológicos para identificar, organizar y controlar la calidad de los documentos electrónicos y microformas, que forman parte del proceso, mediante el cual interviene el Fedatario Juramentado. El presente documento es de aplicación por parte de los Fedatarios Juramentados de la entidad que participan en los procesos de producción de microformas digitales con valor legal del RENIEC.

II. BASE LEGAL

- 2.1 **Ley N° 26497**, Ley Orgánica del Registro Nacional de Identificación y Estado Civil, del 12 de julio de 1995 y sus modificatorias.
- 2.2 **Ley N° 27269**, Ley de Firmas y Certificados Digitales, del 28 de mayo de 2000 y sus modificatorias.
- 2.3 **Decreto Legislativo N° 681**, Dictan normas que regulan el uso de tecnologías avanzadas en materia de archivo de documentos e información tanto respecto a la elaborada en forma convencional cuanto la producida por procedimientos informáticos en computadoras, del 14 de octubre de 1991 y sus modificatorias.
- 2.4 **Decreto Supremo N° 009-92-JUS**, Reglamento del Decreto Legislativo N° 681 sobre Microarchivos Empresariales organizados con la Tecnología de las Microformas, mediante procesos de Microfilmación por Medios Fotoquímicos y Electrónicos, del 27 de junio de 1992 y sus modificatorias.
- 2.5 **Decreto Supremo N° 052-2008-PCM**, aprueba el Reglamento de la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales, del 19 de julio de 2008 y sus modificatorias.
- 2.6 **Resolución Directoral N° 016-2015/INACAL/DN**, aprueba Normas Técnicas Peruanas sobre MICROFORMAS. Requisitos para las organizaciones que administran sistemas de producción y almacenamiento. Parte 2: Medios de archivo electrónico. 3ª Edición Reemplaza a la NTP 392.030- 2:2005 y otras, del 31 de diciembre de 2015.
- 2.7 **Resolución Comisión de Normalización y de Fiscalización de Barreras Comerciales no Arancelarias N° 045-2013/CNB-INDECOPI**, aprueban 29 normas técnicas peruanas de diversos sectores y dejan sin efecto 8 NTP, del 19 de julio de 2013.
- 2.8 **Resolución Jefatural N° 073-2016/JNAC/RENIEC**, aprueba el Reglamento de Organización y Funciones y la Estructura Orgánica del RENIEC, del 01 de junio del 2016.
- 2.9 **Resolución Secretarial N° 062-2015/SGEN/RENIEC**, aprueba la GP-381-GTI/SGIS/005 "Solicitud de Creación, Activación, Desactivación y Cambio de Nivel de Usuarios", del 24 de julio de 2015.
- 2.10 **Resolución Secretarial N° 91-2016/SGEN/RENIEC**, aprueba el Manual para Certificaciones MCE-204-GTI/SGSTO/001 "Almacenamiento en el Microarchivo del RENIEC", del 29 de diciembre de 2016.
- 2.11 **Resolución Secretarial N° 55-2017/SGEN/RENIEC**, aprueba la Directiva DI-200-GPP/001 "Lineamientos para la Formulación de los Documentos Normativos del RENIEC", del 28 de agosto de 2017.



- 2.12 **Resolución Gerencial N° 000004-2015/GTI/RENIEC**, aprueba el Manual de Usuario MU-348-GTI/SGIS/145 "Instalación del Software de Firma Digital Refirma", del 12 de febrero de 2015.
- 2.13 **Resolución Gerencial N° 000005-2015/GTI/RENIEC**, aprueba el Manual de Usuario MU-349-GTI/SGIS/146 "Software de Firma Digital ReFirma", del 12 de febrero de 2015.

III. DESCRIPCIÓN

3.1 COBERTURA

- 3.1.1 Comprende la verificación y validación de las características y atributos de calidad de los documentos electrónicos en formato PDF o PDF/A (estándar ISO 32000), cuyas imágenes deben estar en modo estático. Se incluyen a las microformas, independientemente del medio de archivo electrónico de soporte, en concordancia con la NTP 392.030-2:2015 y la normatividad legal vigente asociada.
- 3.1.2 El dueño del proceso es el Fedatario Juramentado y el cliente es el área que administra la operación del Sistema de Producción de Microformas, contando con el soporte de la infraestructura tecnológica necesaria.
- 3.1.3 La medición de la eficiencia y eficacia del proceso se realiza en base al resultado del reporte de verificación o validación correspondiente. La Figura N° 01 muestra una representación ilustrativa del Proceso de Control de Calidad.

Figura N° 01. Diagrama de Control de Calidad para la Generación de Microformas con Valor Legal



- 3.1.4 A nivel general, el control de calidad para la generación de microformas con valor legal comprende lo siguiente:
- La identificación del universo (lote) de documentos electrónicos que serán sometidas a un control de calidad.
 - La selección de la muestra, para la realización de la verificación y validación de los documentos electrónicos, de acuerdo a los siguientes casos:



- En el caso de la selección de la muestra de documentos electrónicos que no son microformas, se basa en el Muestreo para Inspección por Atributos.
- En el caso de la selección de la muestra de microformas, se utiliza el software de firma digital al 100% del lote (universo), a fin de verificar y validar la firma digital del Fedatario Juramentado y la integridad del documento en el marco de la regulación de firmas y certificados digitales, en concordancia con el numeral 3.3.

c) Los resultados de la verificación y validación.

3.2 CONSIDERACIONES

3.2.1 Para llevar a cabo el control de calidad de los documentos electrónicos y microformas se emplean las siguientes herramientas:

- a) Muestreo para la inspección por atributos, basado en la *NTP-ISO 2859-1:2013 "Procedimientos de Muestreo para Inspección por Atributos. Parte 1: Esquemas de muestreo clasificados por límite de calidad aceptable (LCA) para inspección lote por lote"*.
- b) Software de firma digital ReFirma, para la creación y verificación de firma digital del Fedatario Juramentado y la integridad del documento en el marco de la regulación de firmas y certificados digitales.
- c) Software para la generación de microformas con valor legal SOFI – Sistema Orientado a la Fedatación Integrada.

3.2.2 Los documentos electrónicos que son sometidos a un control de calidad, son indicados por el Fedatario Juramentado, determinando el ámbito del mismo.

3.2.3 En caso de documentos electrónicos en formato PDF o PDF/A que no corresponden a microformas, el control de calidad se realiza en base a lo indicado en el numeral 3.4.

3.2.4 En caso de microformas, en formato PDF o PDF/A, el control de calidad se realiza en base a lo indicado en el numeral 3.5.

3.2.5 Las características y criterios de calidad que se inspeccionan en el Muestreo para Inspección por Atributos, se encuentran determinados en el Manual de Certificación correspondiente a la línea de producción de microformas.

3.2.6 No es necesaria la delimitación de la magnitud (tamaño) del documento electrónico en bytes. Excepcionalmente, puede darse si es que técnicamente no se cuenta con los recursos para su procesamiento.

3.2.7 Los ayudantes técnicos del Fedatario Juramentado, deben contar con acceso a la aplicación informática SOFI, para ello deben gestionar los permisos de acuerdo a lo indicado en la GP-381-GTI/SGIS/005



SEGUNDA VERSIÓN
RESOLUCIÓN SECRETARIAL N°

06

-2018/SGEN/RENIEC

"Solicitud de Creación, Activación, Desactivación y Cambio de Nivel de Usuarios".

- 3.2.8 Si alguno de los elementos del proceso no se encuentra disponible, no debe ejecutarse el presente procedimiento.

3.3 SOFTWARE DE FIRMA DIGITAL

- 3.3.1 El software de firma digital que será empleado en este procedimiento es el ReFirma, el cual se encuentra registrado y acreditado ante el INDECOPI a nombre del RENIEC. El ReFirma permite la generación de la firma digital de uno o varios documentos electrónicos.
- 3.3.2 Al finalizar la generación de las firmas digitales en lote, el ReFirma emite un reporte resumen. Asimismo, con el fin de verificar la validez de las firmas digitales de los documentos electrónicos, el ReFirma emite los reportes de verificación para validar la procedencia y vigencia de los certificados digitales.
- 3.3.3 El ReFirma opera según los requerimientos de hardware y software indicados en el Manual de Usuario MU-348-GTI/SGIS/145 "Instalación del Software de Firma Digital ReFirma", que corresponde a la infraestructura de tecnología.

3.4 PROCEDIMIENTO PARA DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS QUE NO SON MICROFORMAS

El presente procedimiento toma como referencia la NTP-ISO 2859-1:2013. "Procedimientos de Muestreo para Inspección por Atributos. Parte 1: Esquemas de muestreo clasificados por límite de calidad aceptable (LCA) para inspección lote por lote", a partir de la cual se ha desarrollado la aplicación informática SOFI para los documentos electrónicos que serán convertidos a microformas y cuyos lineamientos se detallan a continuación:

3.4.1 TAMAÑO DE LOS LOTES (N)

Los documentos electrónicos que pasan por el proceso de Control de Calidad para la generación de Microformas con Valor Legal, deben estar almacenados en la base de datos del RENIEC, asociada a la aplicación informática utilizada en el proceso de producción de microformas, la cual es administrada por la Gerencia de Tecnología de la Información, y a partir de la cual el SOFI extrae los documentos electrónicos de un solo tipo (PDF o PDF/A) que conforman los lotes.

El tamaño del lote es determinado por el dueño del proceso de producción de microformas, y comunicado al Fedatario Juramentado para que autorice el Control de Calidad para la Generación de Microformas con Valor Legal, a partir del módulo de Control de Calidad del Fedatario de la aplicación informática SOFI.

3.4.2 EXTRACCIÓN DE MUESTRAS (n)

Las unidades de imágenes seleccionadas para la muestra son extraídas del lote autorizado, haciendo uso de la técnica de muestreo al azar simple. Las muestras son extraídas después de haberse



producido el lote, mas no durante el proceso de producción del mismo. Es decir, la muestra es extraída después de la etapa de Control de Calidad dentro de la Línea de Producción de Microformas, la cual incluye el control de calidad de las imágenes y de la indización.

Para tal efecto, el Sistema Orientado a la Fedatación Integrada (SOFI), desarrollado para el proceso de Micrograbación a partir del Control de Calidad para la Generación de Microformas con valor Legal, hace uso de DBMS_RANDOM package del Oracle (estandarizado a nivel institucional).

3.4.3 SELECCIÓN DEL LÍMITE DE CALIDAD ACEPTABLE (LCA)

El límite de calidad aceptable (LCA) es el nivel de calidad considerado como el peor promedio del proceso tolerable cuando una serie continua de lotes es sometida a muestreo de aceptación, es decir, el máximo de defectos aceptados para la muestra de un determinado lote.

El LCA, junto con la letra código del tamaño de la muestra (Tabla N° 01), se utiliza para clasificar el esquema de muestreo.

Tabla N° 01. Letras códigos del tamaño de muestra

Tamaño de Lote	Nivel general de inspección (II)
2 a 8	A
9 a 15	B
16 a 25	C
26 a 50	D
51 a 90	E
91 a 150	F
151 a 280	G
281 a 500	H
501 a 1200	J
1 201 a 3 200	K
3 201 a 10 000	L
10 001 a 35 000	M
35 001 a 150 000	N
150 061 a 500 000	P
500 001 y más	Q

Cuando se designa un valor específico del LCA para una cierta no conformidad o rechazo, este indica que, con el esquema de muestreo se aceptará la gran mayoría de los lotes presentados, siempre que el nivel de calidad (porcentaje no conforme por 100 unidades de elementos) en estos lotes no sea mayor al valor designado del LCA.

El LCA es un parámetro del esquema de muestreo y no debe ser confundido con el promedio del proceso, el cual describe el nivel operativo del proceso de producción. Se espera que el promedio del



proceso sea mejor al LCA para evitar los excesivos rechazos bajo este sistema.

El LCA que utiliza la aplicación informática SOFI para el Control de Calidad en la Generación de Microformas con Valor Legal, es el especificado en la Tabla N° 02.

Nota. Es preciso indicar que la designación de un LCA no debe implicar que el responsable de la línea de producción de microformas suministre a este proceso, a sabiendas, cualquier elemento no conforme.

Tabla 2. Límite de Calidad Aceptable (LCA) en porcentaje de ítems no conformes o no conformidades por 100 ítems

Letra código de tamaño de muestra	Tamaño de muestra	LCA Aceptable (0,10)	
		N° Aceptación	N° Rechazo
A B C	2 3 5		
D E F	8 13 20		
G H J	32 50 80		
K L M	125 200 315	0 ↑ ↓	1 ↑ ↓
N P Q	500 800 1250	1 2 3	2 3 4

↑ Usar el primer plan de muestreo arriba de la flecha

↓ Usar el primer plan de muestreo debajo de la flecha

3.4.4 PLAN DE MUESTREO

La combinación del LCA y la letra código del tamaño de muestra (Tabla N° 02) se utilizan para determinar el plan de muestreo. El LCA especificado para el Control de Calidad para la Generación de Microformas con Valor Legal es de 0,10 el cual será utilizado como Plan de Muestreo dependiendo del tamaño de la muestra que corresponda. La aplicación informática SOFI calcula automáticamente el Plan de Muestreo tomando en consideración los criterios indicados.

Por ejemplo, para un lote de 3 000 imágenes, la letra código del tamaño de muestra que le corresponde según la Tabla N° 01 es la "K".



Esto significa que el tamaño de la muestra, según se indica en la Tabla N° 02, es de 125 imágenes. Por lo tanto, el Plan de Muestreo para el LCA de 0,10 determinado, según se aprecia en la Tabla N° 03, es de cero (0) imágenes con defectos para su aceptación y, por ende, una (1) imagen con defectos para su rechazo.

Tabla N° 03. Ejemplo de la Obtención de un Plan de Muestreo

Letra código de tamaño de muestra	Tamaño de muestra	LCA Aceptable (0,10)	
		N° Aceptación	N° Rechazo
A	2		
B	3		
C	5		
D	8		
E	13		
F	20		
G	32		
H	50		
J	80		
K	125	0	1
L	200		
M	315		
N	500	1	2
P	800	2	3
Q	1250	3	4

↑ Usar el primer plan de muestreo arriba de la flecha

↓ Usar el primer plan de muestreo debajo de la flecha

3.4.5 INICIO DE LA INSPECCIÓN

3.4.5.1 La inspección es una actividad que implica medir, examinar, ensayar o evaluar una o más características de un elemento y comparar los resultados con requisitos especificados para establecer si alcanza la conformidad o aceptación para cada una de estas características. La inspección por atributos permite clasificar un elemento como conforme o no conforme, con respecto a los requisitos determinados en los documentos normativos indicados en el numeral 3.2.5.

3.4.5.2 Los ayudantes técnicos del Fedatario Juramentado son quienes ejecutan esta actividad, haciendo uso de la aplicación informática SOFI; para ello deben contar con el debido acceso a este aplicativo.

3.4.5.3 El nivel de inspección utilizado para el control de calidad para la generación de microformas con valor legal, es el nivel



general de inspección (II) indicado en la Tabla N° 01, el cual se mantiene invariable para cada muestreo generado a partir de un mismo lote de producción.

3.4.5.4 La inspección se da inicio previa autorización del Fedatario Juramentado. Cabe mencionar que, de acuerdo al Decreto Supremo N° 009-92-JUS, los Fedatarios Juramentados no tienen la obligación de estar presentes durante todo el procesamiento técnico de la micrograbación, lo que incluye la inspección durante el proceso de Control de Calidad para la Generación de Microformas con Valor Legal; pero harán las comprobaciones necesarias para dar fe de lo actuado y emitir las actas de conformidad. Para tal efecto, pueden emplear ayudantes técnicos, quienes comunican a las partes interesadas sobre el rechazo o aceptación de los lotes inspeccionados y al Fedatario Juramentado sobre el resultado de la inspección.

3.4.6 DETERMINACIÓN DE LA ACEPTABILIDAD

3.4.6.1 El tipo de plan de muestreo a utilizar dentro del marco del presente procedimiento es el muestreo múltiple, el cual solo permite realizar un máximo de tres (3) muestreos, de modo que se llega a una decisión, a más tardar en el tercer muestreo generado.

3.4.6.2 Una vez identificado el plan de muestreo, se debe dar inicio a la inspección de las imágenes que conforman la primera muestra. Para determinar la aceptabilidad de un lote bajo un tipo de plan de muestreo múltiple, se debe tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- a) Si el número de imágenes no conformes encontradas en la primera muestra es igual o menor que el número de aceptación, el lote debe ser considerado aceptable. Tomando como referencia el ejemplo de la Tabla N° 03: una muestra de 125 imágenes se considerará aceptable si el número de aceptación es igual a cero (0).
- b) Si el número de imágenes no conformes encontradas en la primera muestra es igual o mayor que el número de rechazo, el lote debe ser considerado no aceptable. En este caso, se comunica al propietario del proceso de producción de microformas sobre los defectos encontrados, a fin de que proceda al reproceso de las imágenes. Tomando como referencia el ejemplo de la Tabla N° 03, una muestra de 125 imágenes se considera no aceptable si el número de rechazo es mayor o igual a uno (1).
- c) Si la primera muestra es rechazada, se genera un segundo muestreo y se da inicio a la segunda inspección. Si la



SEGUNDA VERSIÓN

RESOLUCIÓN SECRETARIAL N°

06

-2018/SGEN/RENIEC

segunda muestra es rechazada, se genera un tercer muestreo.

- d) Solo se debe generar un segundo o tercer muestreo, siempre y cuando las imágenes defectuosas detectadas durante la inspección del muestreo anterior, hayan sido reprocesadas.
- e) Si al finalizar la inspección de la tercera muestra, esta es rechazada, se comunica al Fedatario Juramentado para que tome una decisión de Aceptación o Rechazo sobre el lote.

3.4.6.3 Si la muestra es finalmente aceptada, el lote respectivo está disponible para pasar a la siguiente etapa del proceso de micrograbación y se da por concluido el presente procedimiento.

3.4.7 DISCONTINUACIÓN DE LA INSPECCIÓN

3.4.7.1 Si la cantidad acumulada de lotes no aceptados durante la inspección de una secuencia de lotes consecutivos alcanza a tres (muestreo múltiple), se recomienda no reanudar los procedimientos de aceptación establecidos en el presente procedimiento, hasta que el propietario del proceso de producción de microformas haya tomado las acciones necesarias para mejorar la calidad de las imágenes.

3.4.7.2 Se debe notificar inmediatamente a las partes interesadas si un lote es encontrado no aceptable. Estos lotes no deben ser presentados nuevamente a inspección solo hasta que las imágenes observadas hayan sido reprocesadas y corregidas.

3.4.7.3 Una vez realizadas las acciones necesarias que hayan permitido elevar la calidad de las imágenes, se reanuda el presente procedimiento.

3.5 PROCEDIMIENTO PARA MICROFORMAS

3.5.1 En el caso de un proceso de producción de microformas a partir de microformas (Figura N° 02), ya sea con motivo de la migración de medios de archivo electrónico de soporte o por disposición del Fedatario Juramentado, el control de calidad para la generación de microformas con valor legal se realiza al 100% de las imágenes, haciendo uso del software de firma digital ReFirma, a fin de verificar y validar únicamente la firma digital del Fedatario Juramentado y la integridad del documento en el marco de la regulación de firmas y certificados digitales.



Figura N° 02. Proceso de control de calidad para la generación de microformas con valor legal a partir de microformas



3.5.2 Sin embargo, en caso el Fedatario Juramentado lo determine, para las microformas contenidas en un medio de archivo electrónico, se puede emplear una combinación de la aplicación de ambas herramientas: software de firma digital ReFirma y muestreo para inspección por atributos. Esta segunda herramienta descrita en el presente procedimiento, toma como referencia la NTP-ISO 2859-1:2013. "Procedimientos de Muestreo para Inspección por Atributos. Parte 1: Esquemas de muestreo clasificados por límite de calidad aceptable (LCA) para inspección lote por lote", según se indica a continuación.

3.5.3 PREVIO AL PROCESAMIENTO

- El Fedatario Juramentado responsable del presente proceso, autoriza el retiro de los medios de archivo electrónico del Microarchivo, que serán sometidos a inspección.
- Se deben realizar las coordinaciones con los responsables del Microarchivo para el retiro de los medios de archivo electrónico que contienen las microformas en formato PDF o PDF/A, en cumplimiento del MCE-204-GTI/SGSTO/001 "Almacenamiento en el Microarchivo del RENIEC".
- La herramienta de software a utilizar, debe permitir la generación de muestras al azar mediante la aplicación de muestreo al azar simple, pudiendo utilizarse para tal efecto una hoja de cálculo.
- El software de firma digital ReFirma debe encontrarse operativo, con los servicios asociados requeridos y activos en relación a la conectividad interna (LAN) y/o externa (Internet), sin ningún documento electrónico en formato PDF o PDF/A iniciado.
- El Fedatario Juramentado debe contar con su certificado de idoneidad técnica y habilitado por la autoridad competente para el ejercicio de sus funciones.



- f) El Fedatario Juramentado debe contar con su certificado digital vigente emitido dentro del marco de la IOFE.
- g) Los ayudantes técnicos del Fedatario Juramentado deben contar con los equipos de lectura idóneos para los medios de archivo electrónico contenedores de las microformas. Asimismo, deben solicitar a Mesa de Ayuda de la Gerencia de Tecnología de la Información, los permisos para la lectura de estos medios de soporte en las estaciones de trabajo asignadas.
- h) El control de calidad de las microformas consiste en verificar y validar la vigencia de la firma digital del Fedatario Juramentado y la integridad de la microforma dentro del marco de la regulación de firmas y certificados digitales. En este caso el control de calidad se aplicará al 100% de las microformas contenidas en el medio de archivo electrónico.
- i) En caso el Fedatario Juramentado así lo determine y autorice, se procederá a realizar el muestreo al azar simple en base al muestreo para inspección por atributos, haciendo uso para tal efecto de una herramienta de tipo hoja de cálculo.
- j) Debe haberse creado un repositorio del tipo *filesystem* en un servidor de trabajo autorizado por la Gerencia de Tecnología de la Información, con su respectiva ruta de acceso autorizada, en el cual se depositará los documentos electrónicos inspeccionados.
- k) Los directorios del tipo *filesystem* deben encontrarse libre de algún otro archivo electrónico que no forme parte del procesamiento.

3.5.4 DURANTE EL PROCESAMIENTO

- a) Identificar las microformas contenidas en el medio de archivo electrónico que serán sometidas a inspección.
- b) Ubicar la ruta del repositorio *filesystem* para las microformas.
- c) Revisar los índices de las microformas y constatar la cantidad de microformas que conforman el universo que dará lugar al tamaño del lote.
- d) Extraer del medio de archivo electrónico el total de las microformas contenidas y copiarlas a la ruta del repositorio *filesystem*.
- e) Ejecutar el software ReFirma para realizar la verificación y validación de las firmas digitales de las microformas contenidas en la ruta del repositorio *filesystem*, así como su integridad en el marco de la regulación de firmas y verificados digitales. Al finalizar el proceso, el ReFirma emite el reporte de Verificación en Lote respectivo.
- f) En caso el Fedatario Juramentado autorice la inspección por atributos, esta se realiza haciendo uso de una herramienta que permita calcular la muestra en base a los criterios indicados en los numerales 3.4.1 al 3.4.7, como por ejemplo una macro de hoja de



cálculo u otra herramienta informática que cuente con la aprobación del Fedatario Juramentado. Como referencia puede usarse el formato indicado en el Anexo N° 02.

- g) Se debe notificar inmediatamente a las partes interesadas si una microforma es encontrada no aceptable, a fin de que sean reprocesadas y corregidas.

3.5.5 DESPUÉS DEL PROCESAMIENTO

- a) Proceder con la limpieza del repositorio *filesystem*.
b) Comunicar los reportes emitidos por el Refirma a las partes interesadas.

3.6 SEGURIDAD Y CONTINUIDAD DE LAS OPERACIONES

- 3.6.1 Los requisitos técnicos para la ejecución de las actividades descritas en el presente procedimiento deben ser cumplidos, de lo contrario el proceso no podrá ejecutarse correctamente.
- 3.6.2 Los documentos electrónicos producidos por procedimientos informáticos y/o medios similares, deben contar con sistemas de seguridad de la información que aseguren su inalterabilidad e integridad a lo largo de todo el proceso de micrograbación.
- 3.6.3 En caso de registrarse alguna incidencia respecto a los servicios de tecnología o activos informáticos, debe ser comunicada al servicio de Mesa de Ayuda a cargo de la Gerencia de Tecnología de la Información. Su fuese el caso que la incidencia está asociada a los servicios de certificación digital, esta debe ser comunicada a la Gerencia de Certificación y Registro Digital.
- 3.6.4 La ausencia de servicios no listados en el presente procedimiento que sirven de apoyo al proceso de control de calidad para la generación de microformas con valor legal, tales como agua, energía eléctrica, mobiliario, infraestructura, entre otros, debe ser comunicada a la Gerencia de Administración.
- 3.6.5 Los respaldos de los documentos electrónicos existentes en los repositorios de Origen y Destino del servidor de trabajo, es encuentran a cargo de la Gerencia de Tecnología de la Información, según las indicaciones dadas por el Fedatario Juramentado.

IV. VIGENCIA

Entrará en vigencia a partir de su aprobación.

V. APROBACIÓN

Será aprobada mediante Resolución Secretarial.

VI. ANEXOS



ANEXO N° 01. GLOSARIO DE TÉRMINOS

1. **Archivo electrónico.** Conjunto de documentos electrónicos conservados por cualquier técnica, en cualquier medio electrónico.
2. **Autoridad Administrativa Competente.** Es el organismo público responsable de acreditar a las Entidades de Certificación, a las Entidades de Registro o Verificación y a los Prestadores de Servicios de Valor Añadido, públicos y privados de reconocer estándares tecnológicos aplicables en la IOFE; de supervisar dicha infraestructura y las otras funciones señaladas en el Reglamento de la Ley de Firmas y Certificados Digitales o aquellas que requieran en el transcurso de sus operaciones (Decreto Supremo N° 052-2008-PCM).

De acuerdo a las atribuciones conferidas por medio del D. S. N° 052-2008-PCM, el Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y Protección de la Propiedad Intelectual (INDECOPI) es la Autoridad Administrativa Competente para acreditar a las Entidades de Certificación, a las Entidades de Registro o Verificación y los Prestadores de Servicios de Valor Añadido.

3. **Certificado digital.** Es el documento electrónico generado y firmado digitalmente por una entidad de certificación, la cual vincula un par de claves con una persona determinada confirmando su identidad.
4. **Defecto.** No cumplimiento (incumplimiento) de un requisito para su uso normal previsto.
5. **Documento electrónico.** Unidades estructuradas de información registrada, publicada o no, susceptible de ser generada, clasificada, gestionada, transmitida, procesadas o conservadas por una persona o una organización de acuerdo a sus requisitos funcionales, utilizando sistemas informáticos.
6. **Fedatario Juramentado.** Depositario de la fe pública que cuenta con su respectivo diploma de idoneidad técnica vigente de acuerdo a los requisitos exigido en el D. Leg. N° 681 y D.S. N° 009-92-JUS.
7. **Firma digital.** Es un tipo de firma electrónica que utiliza una técnica de criptografía asimétrica (basada en el sistema de pares de claves) y garantiza la autoría, la integridad y la aceptación de los documentos electrónicos "suscritos" con ella.

Es aquella firma electrónica que utilizando una técnica de criptografía asimétrica, permite la identificación del signatario y ha sido creada por medios que este mantiene bajo su control, de manera que está vinculada únicamente al signatario y a los datos a los que refiere, lo que permite garantizar la integridad del contenido y detectar cualquier modificación ulterior, tiene la misma validez y eficacia jurídica que el uso de una firma manuscrita, siempre y cuando haya sido generada por un Prestador de Servicios de Certificación Digital debidamente acreditado que se encuentre dentro de la Infraestructura Oficial de Firma Electrónica (IOFE), y que no medie ninguno de los vicios de la voluntad previstos en el Título VIII del Libro IV del Código Civil. (D. S. N° 052-2008-PCM).



Las características mínimas de la firma digital generada dentro de la IOFE son:

- a) Se genera al cifrar el código de verificación de un documento electrónico, usando la clave privada del titular del certificado.
 - b) Es exclusiva del suscriptor y de cada documento electrónico firmado por este.
 - c) Es susceptible de ser verificada usando la clave pública del suscriptor.
 - d) Su generación está bajo el control exclusivo del suscriptor.
 - e) Está añadida o incorporada al documento electrónico mismo de tal manera que es posible detectar si la firma digital o el documento electrónico fue alterado.
8. **Imagen.** Representación por apropiados medios de un apropiado receptor (pantalla, superficie fotosensible, etc.) de un objeto o de un dato correspondiente a dicho objeto.
9. **Infraestructura Oficial de Firma Electrónica (IOFE).** Es el sistema confiable, acreditado, regulado y supervisado por la Autoridad Administrativa Competente. Tiene como principales objetivos los siguientes:
- a) Generar firmas digitales en las que participan Entidades de Certificación y Entidades de Registro o Verificación acreditadas ante la Autoridad Administrativa Competente.
 - b) Proporcionar diversos niveles de seguridad con respecto a la integridad del documento electrónico y la identidad del autor del mismo.
10. **Lote.** Cantidad definida de elementos, colectados conjuntamente. (Adaptado de la NTP-ISO 2859-1:2013).
11. **Medio de Archivo Electrónico (Medio).** Medio con aptitud para contener archivos en formato digital. Para efectos del presente procedimiento, un medio de archivo electrónico es aquel que contiene archivos de microformas digitales (CD, DVD, Blu-Ray, otros).
12. **Microforma.** Un término genérico para cualquier medio que contiene imágenes. (NTP 392.030-2:2015).

Imagen digitalizada de un documento, que se encuentra grabados en un medio físico técnicamente idóneo, que le sirve de soporte material portador, mediante un proceso informático, de modo que tal imagen se conserve y pueda ser vista y leída con la ayuda de equipos visores o métodos análogos; y pueda ser reproducida en copias impresas, esencialmente iguales al documento original.

Están incluidos en el concepto de microforma tanto los documentos producidos por procedimientos informáticos o telemáticos en computadoras o medios similares como los producidos por procedimientos técnicos de microfilmación. (D. Leg. N° 681).



13. **Micrograbación.** Proceso técnico por el cual se obtienen las microformas, a partir de los documentos originales en papel o material similar; o bien directamente de los medios o soportes electromagnéticos, digitales u otros en que se almacena información producida por computador u ordenador.
14. **Muestra.** Conjunto de una o más unidades de elementos tomados de un lote y dirigidos a proveer información del lote. (Adaptado de la NTP-ISO 2859-1:2013).
15. **Tamaño de la muestra.** Número de elementos que conforman la muestra.



ANEXO N° 02. LISTA DE VERIFICACIÓN PARA EL CONTROL DE CALIDAD DEL FEDATARIO JURAMENTADO

LISTA DE VERIFICACIÓN PARA EL CONTROL DE CALIDAD DEL FEDATARIO JURAMENTADO SISTEMA DE PRODUCCIÓN DE MICROFORMAS DEL RENIEC											
CÓDIGO: F-103/PM/AG/RE		VERSIÓN: 03	EMISIÓN: 19/12/14	ACTUAL: 01/09/2017							
TIPO DE PROCESO (MARCAR CON "X") DURANTE LA PRODUCCIÓN DE MICROFORMAS ☐ DURANTE LA REVISIÓN DE MICROFORMAS ☐ DURANTE LA CONVERSIÓN DE MEDIOS ☐											
DATOS DEL LOTE LÍNEA DE MICROFORMAS N° PROCESO DE MICROGRABACIÓN TAMAÑO DEL LOTE (n) FEDATARIO JURAMENTADO FECHA Y HORA DE INSPECCIÓN TAMAÑO DE MUESTRA (n) N° DE REGISTRO AYUDANTE TÉCNICO Calcular Valores Afectados											
ELABORACIÓN DE MUESTRAS PARA LA MUESTRA											
N°	IDENTIFICADOR [1]	IDENTIFICADOR [2]	IDENTIFICADOR [3]	IDENTIFICADOR [4]	IDENTIFICADOR [5]	IDENTIFICADOR [6]	IDENTIFICADOR [7]	IDENTIFICADOR [8]	RESULTADO DE LA INSPECCIÓN		FECHA SUBSANACIÓN
1									ACEPTACIÓN	RECHAZO	
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
OBSERVACIONES GENERALES											



ANEXO N° 03. CUADRO DE CONTROL DE CAMBIOS

CUADRO DE CONTROL DE CAMBIOS	
IDENTIFICACIÓN DEL CAMBIO	
Numeral vigente	Numeral modificado
I OBJETIVO	I OBJETIVO
No existía en esta versión	II BASE LEGAL
No existía en esta versión	Numeral 2.1
No existía en esta versión	Numeral 2.2
No existía en esta versión	Numeral 2.3
No existía en esta versión	Numeral 2.4
No existía en esta versión	Numeral 2.5
No existía en esta versión	Numeral 2.6
No existía en esta versión	Numeral 2.7
No existía en esta versión	Numeral 2.8
No existía en esta versión	Numeral 2.9
No existía en esta versión	Numeral 2.10
No existía en esta versión	Numeral 2.11
No existía en esta versión	Numeral 2.12
No existía en esta versión	Numeral 2.13
II DESCRIPCIÓN	III DESCRIPCIÓN
Numeral 2.1	Eliminado
Numeral 2.1.1	Numeral 3.1
Literal a	Numeral 3.1.1
Literal b	Numeral 3.1.2
Literal c	Eliminado
Literal d	Numeral 3.1.3
Literal e	Numeral 3.1.4
Numeral 2.1.1 literal a	Numeral 3.2.1 literal a)
Numeral 2.1.1 literal b	Numeral 3.2.1 literal b)
No existía en esta versión	Numeral 3.2.1 literal c)
Numeral 2.1.2	Numeral 3.2
Literal a	Numeral 3.2.2
Literal b	Numeral 3.2.3
Literal c	Eliminado
Literal d	Numeral 3.2.5
Literal e	Numeral 3.2.4
Literal f	Eliminado
Literal g	Eliminado
No existía en esta versión	Numeral 3.2.6
Literal h	Numeral 3.2.8
No existía en esta versión	Numeral 3.2.7
Numeral 2.2	Eliminado
Literal a	Eliminado
Literal b	Eliminado
Literal c	Eliminado
Literal d	Eliminado
Literal e	Eliminado
Literal f	Eliminado

SEGUNDA VERSIÓN

RESOLUCIÓN SECRETARIAL N°

06

-2018/SGEN/RENIEC

19



CUADRO DE CONTROL DE CAMBIOS	
IDENTIFICACIÓN DEL CAMBIO	
Numeral vigente	Numeral modificado
Literal g	Eliminado
Literal h	Numeral 3.2.6
Numeral 2.3	Numeral 3.3
Numeral 2.3	Numeral 3.3.1
Numeral 2.3	Numeral 3.3.2
Numeral 2.3	Numeral 3.3.3
Numeral 2.4	Eliminado
Numeral 2.4.1	Numeral 3.4.3
No existía en esta versión	Numeral 3.4
Numeral 2.4.2	Eliminado
Numeral 2.4.3	Numeral 3.4.1
Numeral 2.4.4	Eliminado
Numeral 2.4.5	Eliminado
No existía en esta versión	Numeral 3.4.2
Numeral 2.4.6	Eliminado
No existía en esta versión	Numeral 3.4.4
Numeral 2.4.7	Eliminado
No existía en esta versión	Numeral 3.4.5
No existía en esta versión	Numeral 3.4.5.1
No existía en esta versión	Numeral 3.4.5.2
No existía en esta versión	Numeral 3.4.5.3
No existía en esta versión	Numeral 3.4.5.4
No existía en esta versión	Numeral 3.4.6
No existía en esta versión	Numeral 3.4.6.1
No existía en esta versión	Numeral 3.4.6.2
No existía en esta versión	Numeral 3.4.6.3
No existía en esta versión	Numeral 3.4.7
No existía en esta versión	Numeral 3.4.7.1
No existía en esta versión	Numeral 3.4.7.2
No existía en esta versión	Numeral 3.4.7.3
Numeral 2.5	Eliminado
Numeral 2.5.1	Eliminado
Numeral 2.5.2	Numeral 3.5.3 Literal c)
Numeral 2.5.3	Numeral 3.5.3 Literal d)
Numeral 2.5.4	Numeral 3.5.3 Literal h)
Numeral 2.5.5	Eliminado
Numeral 2.5.6	Numeral 3.5.3 Literal e)
Numeral 2.5.7	Eliminado
Numeral 2.5.8	Numeral 3.5.3 Literal j)
Numeral 2.5.9	Numeral 3.5.3 Literal k)
No existía en esta versión	Numeral 3.5
No existía en esta versión	Numeral 3.5.1
No existía en esta versión	Numeral 3.5.2
Numeral 2.5	Numeral 3.5.3
No existía en esta versión	Numeral 3.5.3 Literal a)
No existía en esta versión	Numeral 3.5.3 Literal b)

SEGUNDA VERSIÓN

RESOLUCIÓN SECRETARIAL N° 06

-2018/SGEN/RENIEC

20



CUADRO DE CONTROL DE CAMBIOS	
IDENTIFICACIÓN DEL CAMBIO	
Numeral vigente	Numeral modificado
No existía en esta versión	Numeral 3.5.3 Literal f)
No existía en esta versión	Numeral 3.5.3 Literal g)
No existía en esta versión	Numeral 3.5.3 Literal i)
Numeral 2.5	Numeral 3.5.4
Numeral 2.5.10	Numeral 3.5.4 literal a)
Numeral 2.5.11	Numeral 3.5.4 literal b)
Numeral 2.5.12	Eliminado
Numeral 2.5.13	Numeral 3.5.4 literal c)
Numeral 2.5.14	Numeral 3.5.4 literal d)
Numeral 2.5.14.1	Eliminado
Numeral 2.5.14.2	Eliminado
Numeral 2.5.14.2.1	Eliminado
Numeral 2.5.14.2.2	Eliminado
Numeral 2.5.14.2.3	Eliminado
Numeral 2.5.14.2.4	Eliminado
Numeral 2.5.14.3	Eliminado
No existía en esta versión	Numeral 3.5.4 literal e)
No existía en esta versión	Numeral 3.5.4 literal f)
No existía en esta versión	Numeral 3.5.4 literal g)
Numeral 2.5.15	Eliminado
Numeral 2.5.16	Eliminado
Numeral 2.5.16.1	Eliminado
Numeral 2.5.16.2	Eliminado
Numeral 2.5.16.3	Eliminado
Numeral 2.5.17	Eliminado
Numeral 2.5.18	Eliminado
Numeral 2.5.19	Eliminado
Numeral 2.5.20	Eliminado
Numeral 2.5	Numeral 3.5.5
Numeral 2.5.21	Numeral 3.5.5 literal a)
Numeral 2.5.22	Eliminado
Numeral 2.5.23	Eliminado
No existía en esta versión	Numeral 3.5.4 literal b)
Numeral 2.6	Numeral 3.6
Numeral 2.6	Numeral 3.6.1
Numeral 2.6	Numeral 3.6.2
Numeral 2.6	Numeral 3.6.3
Numeral 2.6	Numeral 3.6.4
Numeral 2.6	Numeral 3.6.5
III VIGENCIA	IV VIGENCIA
IV APROBACIÓN	V APROBACIÓN
V ANEXOS	VI ANEXOS



SEGUNDA VERSIÓN

RESOLUCIÓN SECRETARIAL N°

06

-2018/SGEN/RENIEC