

# **Especificaciones de Custodia de Datos del Registrador**

---

## **1 Introducción**

1.1 el párrafo 3. 6 del Acuerdo de Acreditación del Registrador (RAA) <<http://www.icann.org/registrars/ra-agreement-17may01.htm>> obliga a todos los registradores acreditados ante ICANN a presentar ante ICANN o, por elección del registrador y haciéndose cargo de los costos, a un agente de custodia respetable, una copia de la base de datos electrónica mantenida por el registrador de acuerdo con el párrafo 3. 4.1 de RAA en un cronograma, bajo los términos y el formato especificados por ICANN.

1.2 El RAA en el párrafo 3. 4.1 describe una base de datos que contenga los siguientes elementos de información (entre otros), para cada nombre registrado bajo el patrocinio del registrador:

- 1.2.1 El nombre del nombre registrado;
- 1.2.2 Los nombres del nameserver principal y del nameserver secundario para el nombre registrado;
- 1.2.3 La fecha de expiración de la registración;
- 1.2.4 El nombre y la dirección postal del titular del nombre registrado;
- 1.2.5 El nombre, dirección postal, dirección de correo electrónico, número de teléfono de voz, y (donde fuera posible) número de fax del contacto técnico para el Nombre Registrado; y
- 1.2.6 El nombre, dirección postal, dirección de correo electrónico, número de teléfono de voz, y (de ser posible) el número de fax del contacto administrativo para el nombre registrado; y
- 1.2.7 El nombre y (donde fuera posible) la dirección postal, la dirección de correo electrónico, el número de teléfono de voz, y el número de fax del contacto de facturación.

1.3 Los contenidos colectivos de estos campos están referidos en este documento como "registros en custodia"

1.4 Este documento especifica el cronograma, los términos, y el formato que los registradores deben utilizar para custodiar los datos en concordancia con el párrafo 3.6 del RAA.

## **2 Cronograma**

### **2.1 Cronograma de Depósito**

2.1.1 El cronograma de depósito de datos para cada registrador variará dependiendo del volumen de transacciones de gTLD trimestral del registrador determinado por ICANN. Los registradores cuyos volúmenes de transacciones alcancen o excedan las 100,000 registraciones- anuales por trimestre fiscal de ICANN serán requeridos de presentar incrementos de sus depósitos diariamente y depósitos completos semanalmente. Los registradores con menos de 100,000 registraciones anuales por trimestre estarán requeridos de depositar información en custodia una vez por semana,

pero la presentación de incrementos diarios de los depósitos para tales registradores será opcional.

2.1.2 Una vez implementado el programa de RDE, ICANN notificará a los registradores de sus respectivos cronogramas de depósito. Los registradores también serán notificados en el caso de que su cronograma de depósitos requerido se modifique debido a un cambio en el volumen de transacciones trimestrales.

2.1.3 La siguiente tabla establece el cronograma de depósito aplicable para cada registrador por volumen de transacción trimestral. El número más a la izquierda representa las transacciones anuales facturadas por ICANN y el número más a la derecha es aproximadamente el porcentaje de registradores en cada categoría al final del primer trimestre del año fiscal de ICANN 2006-07.

<b>Volumen de Transacción Trimestral</b>	<b>Frecuencia de Depósitos "Completos"</b>	<b>Frecuencia de Depósitos Incrementales</b>	<b>% de Registradores en Categoría de Transacción por Volumen</b>
<b>1 - 99,999</b>	Una vez por semana	Sin datos	96%
<b>100,000 +</b>	Una vez por semana	Una vez por día	4%

## **2.2 Cronograma de Implementación**

2.2.1 El programa de Custodia de Datos de los Registradores (RDE) será comunicado los registradores por etapas. Los registradores serán agrupados de acuerdo a su volumen de transacciones trimestral, y entre estos grupos, los registradores serán seleccionados al azar para comenzar la implementación (depósito de datos) de manera tal que cada ronda de implementación incluya a registradores con bases de datos de tamaños diversos y distintos cronogramas de depósito.

2.2.2 Además, ICANN podrá identificar registradores específicos para comenzar la implementación del RDE por fuera del proceso de selección azarosa donde:

- 2.2.2.1 El registrador sea voluntario para comenzar la implementación;
- 2.2.2.2 El registrador no responda a los esfuerzos de comunicación de ICANN o donde los intentos de comunicación con un registrador hayan fallado (por ejemplo, correo electrónico rechazado teléfono o fax desconectado, devolución de correo postal, etc.);
- 2.2.2.3 El registrador se encuentre en violación de su acuerdo de acreditación;
- 2.2.2.4 ICANN reciba información creíble de que el registrador se encuentra en violación de sus obligaciones bajo el RAA o políticas de consenso incorporadas y que esfuerzos informales de resolución hayan sido infructuosos;
- 2.2.2.5 ICANN reciba información de que el registrador haya fallado en encontrar una o más cuentas de registro, provocando el fallo de transacciones;
- 2.2.2.6 El acuerdo de acreditación del registrador se encuentre dentro de los 90 días antes de su expiración; o
- 2.2.2.7 ICANN sentencie la implementación necesaria para proteger la estabilidad y seguridad del DNS.

2.2.3 todos los registradores acreditados serán requeridos de comenzar custodiando sus datos aproximadamente dentro de los 6 meses de iniciada la implementación.

### **3 Términos**

#### **3.1 Términos Aplicables Generales**

3.1.1 Los registradores podrán depositar sus Registros de Custodia con un agente designado por ICANN sin cargo o podrán utilizar un agente de custodia reconocido corriendo el registrador con el costo. En cualquier caso, los siguientes términos se aplicarán a todos los acuerdos de custodia y serán incorporados en cualquier acuerdo entre ICANN, el registrador, y el agente custodia.

- 3.1.1.1 Dentro de los 30 días de aviso por parte de ICANN de que se invocan las previsiones de custodia de datos del registrador, el registrador deberá designar si custodiará sus datos con ICANN o con un agente de custodia independiente reconocido.
- 3.1.1.2 Dentro de los sesenta (60) días de notificación por parte de ICANN de que se invocan las previsiones de custodia de datos del registrador, el registrador debe comenzar custodiando sus datos. ICANN podrá, a su sola discreción, extender este límite de tiempo si se presentara una buena causa por parte del registrador.
- 3.1.1.3 Los registradores podrán cambiar su elección de agente de custodia proporcionando por lo menos siete (7) días de notificación a ICANN por escrito. Para ayudar a ICANN en el monitoreo de la efectividad del programa de RDE, se alienta a los registradores que incluyan en su notificación una explicación breve de los motivos para el cambio del agente de custodia.
- 3.1.1.4 En el caso de que no se realicen los depósitos de acuerdo al cronograma designado, el agente RDE notificará a ICANN y al registrador dentro de los 5 días si un depósito electrónico no ha sido recibido en la fecha designada para el depósito o dentro de los 10 días de un depósito acordado, pero no recibido, si éste fuera por mensajería/correo postal.<sup>1</sup> (El agente RDE deberá proveer un aviso a ICANN de todos los depósitos y depósitos fallidos cuando ICANN implemente un sistema de reporte de cumplimiento PRD automático)
- 3.1.1.5 El agente RDE verificará la integridad de los datos depositados en él a través de la validación de suma de chequeos tal como se indica a continuación. Si se descubren errores, éstos serán resueltos primordialmente directamente con el registrador, pero ante una resolución infructuosa, el agente RDE deberá notificar a ICANN dentro de los diez (10) días de descubrir el error.
- 3.1.1.6 El agente RDE deberá ejecutar los protocolos de validación de datos tal como sean provistos por ICANN y presentar los reportes resultantes a ICANN.

---

<sup>1</sup> El agente RDE notificará a ICANN dentro de los 10 días de no producirse un depósito por mensajería o correo postal. Este periodo de notificación se superpone y no se extiende con el período de gracia de 7 días para la recepción de un depósito que fue enviado a tiempo (abajo). En otras palabras, el agente RDE notificará a ICANN y al registrador en el día 10 a partir de la falla en el depósito, no en el día 17.

- 3.1.1.7 El agente RDE deberá realizar revisiones manuales de los depósitos necesarios para asistir a los registradores en la reparación de pruebas de validación de datos fallidas y en tanto sea razonablemente requeridos por ICANN.
- 3.1.1.8 El agente RDE deberá proveer de los datos depositados a ICANN dentro de los 5 días de aviso por escrito por parte de ICANN de la expiración sin renovación o de la terminación del acuerdo de acreditación del registrador. En el caso de que los datos sean provistos en concordancia con esta provisión del RAA; ICANN o su designado deberá tener una licencia no exclusiva, irrevocable y libre de regalías para ejercer (únicamente para fines transitorios) o para hacer ejercer todos los derechos necesarios para proveer los servicios del registrador.
- 3.1.1.9 Sin perjuicio de los términos del RAA, en caso de acuerdo mutuo entre ICANN y el registrador, el agente de RDE deberá liberar los datos custodiados en cualquier momento a ICANN, al registrador, o a otro tercero designado.
- 3.1.1.10 Todas las partes involucradas deberán emplear los medios comercialmente razonables para asegurar la seguridad de los datos, incluyendo el uso de encriptación durante el almacenado de datos y su transmisión.
- 3.1.1.11 ICANN deberá tener el derecho, tanto directamente o a través del uso de un auditor independiente u otro agente, de realizar una inspección y de auditar los registros y sistemas de todos los agentes RDE.
- 3.1.1.12 Los términos, formato y cronograma incorporados en este documento podrán ser cambiados por ICANN proveyendo de un aviso previo de 60 días a los registradores y agentes RDE con quienes ICANN posee acuerdos de custodia.

## **3.2 Términos aplicables a los registradores que depositan datos en custodia por un agente de custodia designado por ICANN**

3.2.1 Los siguientes términos se aplican únicamente a aquellos registradores que elijan depositar sus datos con un agente de custodia designado por ICANN.

- 3.2.1.1 Los registradores que depositen sus datos en custodia con un agente de custodia designado por ICANN deberán ingresar en un acuerdo estándar con ICANN y el agente que establece las obligaciones y responsabilidades de todas las partes que acuerdan.
- 3.2.1.2 ICANN o su agente de custodia designado podrá imponer limitaciones al formato de los datos y al método de transmisión de datos que podrán ser más restrictivas que las especificaciones contenidas en este documento. (Por ejemplo, el agente de custodia podrá aceptar depósitos electrónicos de datos únicamente o podrá requerir el uso exclusivo de un método de compresión de datos particular. Estos son ejemplos, no una lista exhaustiva de limitaciones posibles.)
- 3.2.1.3 El agente de custodia designado por ICANN, tal como es aplicable, podrá revisar los datos depositados para verificar su integridad, consistencia, y formato en cualquier momento, sin necesidad de notificar al registrador. El costo de tales revisiones será asumido por ICANN o su agente de custodia designado.

### **3.3 Términos aplicables a los registradores que utilicen agentes de custodia independientes.**

3.3.1 Los registradores podrán elegir custodiar sus datos con un proveedor externo (TTP) de servicios de custodia en lugar de depositar sus datos con un agente de custodia designado por ICANN. Los siguientes términos se aplican a los registradores que eligen utilizar un TPP:

- 3.3.1.1 Un agente de custodia TPP que desea ser aprobado por ICANN deberá presentar una solicitud de TPP a ICANN. La solicitud de TPP deberá estar patrocinada por, como mínimo, un registrador acreditado ante ICANN para ser considerada por ICANN. En concordancia con el RAA, ICANN no detendrá irracionalmente la aprobación de un agente de custodia seleccionado por un registrador reconocido.
- 3.3.1.2 Todos los TPPs aprobados deberán proveer sus claves PDP privadas (u otras encriptaciones aprobadas) a ICANN antes de aceptar los depósitos en custodia y actualizar sus claves con ICANN inmediatamente si éstas cambiaran.
- 3.3.1.3 Una vez que un TPP ha sido aprobado, cualquier registrador podrá utilizar sus servicios sin la necesidad de una solicitud de TPP adicional, sin embargo ningún registrador podrá custodiar sus datos con un TPP con quien tenga alguna relación de afiliación, incluyendo, sin limitaciones, propiedad común, gerenciamiento o personal. (Esto no obliga al TPP a aceptar a cualquier registrador como cliente; los del TPP aprobados podrán contratar sus servicios con quienes elijan hacerlo) Una lista de los agentes de custodia TPP aprobados será publicada en la página web de ICANN.
- 3.3.1.4 En el caso de que ICANN retire su aprobación a un agente de custodia TPP, los registradores afectados serán notificados y se les otorgará un mínimo de sesenta (60) días para elegir un agente de custodia designado por ICANN o un TPP aprobado como su nuevo agente de custodia. Los registradores afectados podrán ser requeridos de comenzar a custodiar sus datos con el nuevo agente de custodia elegido, al momento de la fecha efectiva de retiro por parte de ICANN de la aprobación del TPP.
- 3.3.1.5 Los Agentes de custodia TPP podrán imponer limitaciones al formato de los datos y al método de transmisión de datos que podrán ser más restrictivas que las especificaciones contenidas en este documento. (Por ejemplo, el TPP podrá elegir aceptar depósitos electrónicos de datos únicamente o podrá requerir el uso exclusivo de un método de compresión de datos particular. Estos son ejemplos, no una lista exhaustiva de limitaciones posibles.)
- 3.3.1.6 Los agentes de custodia TPP retendrán y archivarán 2 copias de todos los datos custodiados depositados durante por lo menos un año desde la fecha del depósito. Los datos archivados podrán ser almacenados en su medio original (además de una copia) o dos copias podrán ser guardadas de otra forma confiable (por ejemplo, copiados en una serie variada redundante de discos rígidos independientes o CD/DVD ROM) siempre y cuando la validación de suma de chequeo sea realizado de manera exitosa a continuación de cada copia o transferencia de datos y de que los archivos no sean modificados en cuanto a la forma en la que fueron depositados por el registrador En la medida en que los datos

sean copiados a discos rígidos, el TPP no almacenará nunca dos depósitos "completos" secuenciales del mismo registrador en el mismo disco rígido o serie de discos rígidos.

- 3.3.1.7 Los agentes de custodia de TPP deberán borrar o destruir todos los datos depositados cuya antigüedad supere el año (y copias y versiones derivadas), a menos que un periodo más largo sea acordado entre el registrador y el agente custodia TPP.

## **4 Formato**

4.1 Los siguientes requerimientos de formato son aplicables a todos los registradores, sin importar que el registrador deposite sus datos con un agente de custodia designado por ICANN o con un TPP.

- 4.1.1 Los registros de custodia deberán ser compilados en un archivo de texto CSV (sin comprimir) único o en múltiples archivos de texto (sin comprimir) de aproximadamente un gigabyte o de 1 millón de columnas, en cumplimiento del RFC 4180 <http://tools.ietf.org/html/rfc4180>. De acuerdo con el RFC 4180, la codificación de caracteres para el archivo CSV deberá ser US-ASCII, aunque UTF-8 está también permitido.
- 4.1.2 Como mínimo, el archivo de texto deberá contener siete (7) campos, uno para cada elemento enumerado descrito en la sección 1. 2 de este documento. Los registradores podrán incluir campos adicionales para colocar sub-elementos donde sea lógico hacerlo (por ejemplo, un campo podrá contener el nombre del contacto administrativo y otro podrá contener el número de teléfono del contacto administrativo).
- 4.1.3 En el caso de nombres de dominio internacionalizados, la etiqueta A (compatible con la forma ASCII de la cadena IDN) deberá ser mencionada en campo del nombre de dominio (por ejemplo "xn--11b5bs1di.tld"), no la etiqueta U.
- 4.1.4 Los nameservers deberán ser presentados como campos adicionales o podrán ser incluidos en un campo con cada nameserver separado por un espacio simple, siempre y cuando el formato sea el mismo para todos los registros de custodia en el depósito.
- 4.1.5 Los registradores que permitan a sus clientes registrar nombres de dominio a través de Whois privacy o servicios proxy que incidentalmente prevengan la custodia de la información de contacto de los usuarios del nombre de dominio beneficiados podrán incluir campos adicionales en los archivos de texto para custodiar los nombres, direcciones, números de teléfono y fax y direcciones de correo electrónico de los usuarios beneficiados. Los registradores que elijan no depositar tal información del usuario beneficiada no obtendrán la licencia de uso del logo de custodia de datos de registradores de ICANN.
- 4.1.6 Ninguna información adicional, más que la que es descrita en la versión más actualizada de este documento, deberá ser incluida en un depósito de custodia.
- 4.1.7 Los registradores deberán depositar los registros de custodia para cada nombre gTLD (incluyendo nombres TLD patrocinados) bajo su

gerenciamiento como registradores, a excepción de casos en los que los registradores puedan excluir opcionalmente del depósito a algún nombre en período de gracia de adición en la fecha de la compilación del archivo de datos.

- 4.1.8 Los datos depositados deberán ser temporalmente actuales, en relación a la fecha del último depósito (por ejemplo, no más de seis (6) días de antigüedad para los registradores que únicamente realizan depósitos semanales y no más de veintitrés (23) horas de antigüedad para los registradores que realizan depósitos diarios).
- 4.1.9 Los registradores que utilizan "handles" u otros identificadores únicos de contacto podrán proveer dos archivos de datos separados: Uno que este poblado con las "handles" para cada contacto del nombre de dominio, y el 2º archivo de texto en el mismo formato general que provea información de contacto detallada relativa a cada "handle". El primer archivo deberá contener por lo menos siete campos indicados con anterioridad para cada nombre de dominio (aunque algunos campos estarán poblados únicamente con "handles") y el segundo archivo deberá incluir por lo menos la misma información para cada "handle".
- 4.1.10 Los registradores que no utilicen "handles" podrán poblar campos que de otra manera resultarían redundantes en un registro de custodia haciendo referencia a un campo poblado completamente en el mismo registro. (Por ejemplo el campo admin-c en un registro podrá contener datos completos, pero si tech-c es idéntico, el campo tech-c podrá estar poblado con "ac" o una abreviación similar que no sea ambigua a modo de referencia cruzada, en vez de información redundante.)
- 4.1.11 Los depósitos incrementales, donde sean requeridos, deberán incluir registros de custodia completos para cada nombre de dominio bajo el patrocinio del registrador que no hayan sido incluidos en el depósito incremental o completo más reciente (por ejemplo, nombres recién añadidos o transferidos). Los depósitos incrementales podrán incorporar la referencia cruzada y las convenciones de "handle" descritas con anterioridad y no necesitan incluir los registros de custodia para los nombres sobre los cuales exista únicamente en cambio en los datos de registración desde el último depósito.
- 4.1.12 El/los archivo/s CSV deberá incluir un encabezado respectivo en la primera columna del (primer) archivo (de la serie). Si la información es desplegada a través de una secuencia de archivos múltiples con formato idéntico, únicamente el primer archivo de la secuencia deberá contener una columna de encabezados.
- 4.1.13 El encabezado deberá designar claramente la información contenida dentro de los campos correspondientes. Los nombres de los campos en la columna de encabezados deberán estar compuestas de los siguientes caracteres: Desde la "a" minúscula a la "z" minúscula, la "A" mayúscula hasta la "Z" mayúscula, dígitos decimales del "0" al "9", el carácter de guión bajo del código ASCII ("\_") y el guión ASCII ("-"). Los nombres de los campos deberán comenzar con una letra. No se permiten otros caracteres; en particular, espacios incluidos, signos de puntuación, u otros caracteres especiales.
- 4.1.14 El primer campo en la columna de encabezado deberá ser el nombre de dominio (o "handle" en el archivo de definición de "handle"). Pueden

utilizarse abreviaciones que no sean ambiguas. Los nombres de los campos que se refieren los registrantes podrán tener el prefijo de cadena "rt-" (por ejemplo, "rt-fax"); los nombres de los campos que se refieren al contacto administrativo podrán tener el prefijo de cadena "ac-" (como en "ac-name"); en los campos que se refieren al contacto técnico podrán tener el prefijo de cadena "tc-" (como en "tc-country"), y los nombres de los campos que se refieren al contacto de facturación podrán tener el prefijo "bc-" (como en "bc-phone").

- 4.1.15 Los registradores deberán proveer a ICANN y a su agente RDE con una copia de su columna de encabezado y una tabla con cualquier abreviación utilizada en la columna de encabezado o en lugar de información tal como está descrito en la sección 4.1.10 más arriba.
- 4.1.16 Cada registro o columna que siga al encabezado deberá contener los detalles de registración para únicamente un nombre de dominio o "handle".
- 4.1.17 Si el tamaño de un archivo único excede un gigabyte, el archivo deberá ser dividido por el registrador en archivos de aproximadamente un gigabyte o un millón de columnas de tamaño. Las particiones de archivos deberán ocurrir únicamente al final de los límites del registro.
- 4.1.18 El registrador deberán generar un hash SHA-1 o SHA-256 para cada archivo (luego de dividir el archivo, si fuera aplicable). La/s cadena/s hash deberá ser presentada en un archivo de texto único sin comprimir junto con el nombre del archivo respectivo. El archivo de texto con la suma de verificación deberá estar compuesto de líneas de texto ASCII. Cada línea consistirá del valor hash de un archivo, seguido por un espacio en blanco, seguido por el nombre del archivo. (Este es el formato producido por la herramienta ampliamente disponible "sha1sum".) Una función hash o método de verificación alternativo o de reemplazo podrá ser especificado por ICANN en el futuro a medida que la tecnología evolucione.
- 4.1.19 El registrador deberá comprimir cada archivo (excluyendo el archivo hash) utilizando cualquiera de los siguientes métodos:
  - 4.1.19.1 UNIX compress
  - 4.1.19.2 gzip
  - 4.1.19.3 bzip2
  - 4.1.19.4 PKZIP (o compatible .zip)
  - 4.1.19.5 RAR (versión 2.0 o anterior, únicamente)
  - 4.1.19.6 Un método de compresión alternativo especificado en el futuro por ICANN a medida que la tecnología evoluciona.
- 4.1.20 Los archivos comprimidos deberán estar encriptados utilizando la clave pública RDE del agente para PGP y firmada utilizando la clave privada del registrador para PGP. Un método de encriptación alternativa o de reemplazo podrá ser especificado por ICANN en el futuro a medida que la tecnología evolucione.
- 4.1.21 Los archivos deberán ser nombrados de acuerdo a la siguiente convención:
  - [IANA ID]\_RDE\_[YYYY-MM-DD]\_[full/inc/hdl/hash]\_[#], donde
    - 4.1.21.1 [IANA ID] es reemplazado con el número IANA ID del registrador;
    - 4.1.21.2 [YYYY-MM-DD] es reemplazado con la fecha de creación del archivo;

- 4.1.21.3 [full/inc/hdl/hash] es reemplazado por "full" si la información representa un depósito completo, "inc" si los datos custodiados representan un depósito incremental, "hdl" si hay datos de contacto subyacentes para cada "handle", o "hash" en el caso de que el archivo de texto contenga la/s cadena/s hash;
  - 4.1.21.4 [#] Es reemplazado por la posición del archivo en la serie de archivos (pero no es utilizado para el archivo hash); y
  - 4.1.21.5 una extensión de archivo, apropiada para el método de compresión, es adjuntada.
- 4.1.22 Los archivos comprimidos y el archivo de texto que contiene la/s cadena/s hash deberá ser transmitido desde el registrador al agente de custodia de manera electrónica (vía SFTP, SCP, etc.) o por entrega de un medio físico. Medios físicos aceptables incluyen CD-ROM, DVD-ROM, y dispositivo de almacenado USB. Si se utiliza un medio físico, la fecha del sello de correos (o fecha verificable de depósito con un mensajero reconocido) será utilizada para determinar la entrega en tiempo, siempre y cuando los datos sean recibidos dentro de los siete (7) días de enviados.
- 4.1.23 ICANN podrá, a su sola discreción, rechazar por no cumplimiento cualquier implementación particular de estas especificaciones si determina razonablemente que son inconsistentes con los propósitos de estos requerimientos de estandarización (por ejemplo, donde la información no puede ser utilizada rápida y prácticamente tal como lo permite el RAA).