

IDNs: Nombres de Dominio Internacionalizados

¿Sabía qué...?

- Los Nombres de Dominio Internacionalizados (IDNs) son nombres de dominio con caracteres distintos a: a, b..., z; 0, 1..., 9; y “-”.
- Los IDNs de segundo y tercer nivel existen en algunos dominios de nivel superior genéricos (gTLDs) y en algunos dominios de nivel superior con códigos de país (ccTLDs). Los registros de TLD determinan la selección de caracteres que estará disponible bajo esos dominios.
- Algunos idiomas, como el árabe, se escriben de derecha a izquierda. Los IDNs de segundo nivel no son muy útiles para las comunidades que utilizan este tipo de idiomas, debido a que deberían cambiar tanto la dirección de tipeo como la escritura en la mitad del nombre de dominio.
- Los TLDs IDN estarán disponibles mediante dos procesos separados, al comienzo por el Programa de Nuevos TLD y luego por el Proceso de Vía Rápida de ccTLD IDN.
- El 60% de los usuarios de Internet no son hablantes de inglés, aunque el idioma dominante en Internet es el inglés (ver Global Reach en www.glreach.com).

Una de las innovaciones más importantes en Internet desde su creación es la inclusión de los Nombres de Dominio Internacionalizados (IDNs) en el espacio de las direcciones de Internet. Es posible que esté familiarizado con algunos de los dominios de nivel superior más importantes como: punto-com, punto-cn, y punto-org son sólo tres ejemplos. Los nombres de dominio de nivel superior IDN ofrecerán nuevas oportunidades y beneficios a los usuarios de Internet en todo el mundo al permitirles establecer y utilizar dominios en sus idiomas y escrituras nativos.

ICANN, la Corporación Para La Asignación De Números Y Nombres En Internet, es responsable de manejar y coordinar el Sistema de Nombres de Dominio (DNS) y así asegurarse de que cada dirección es única y que todos los que usamos Internet podemos encontrar todas las direcciones válidas de Internet. Esto lo consigue mediante la supervisión de la distribución de direcciones únicas IP (Protocolo de Internet) y nombres de dominio. Además se asegura que cada nombre de dominio está direccionado a la dirección IP adecuada.

Una de las prioridades de ICANN es el programa IDN. Este programa está compuesto por varias iniciativas que abarcan una gran sección transversal de la comunidad global de Internet y están destinadas a proporcionar un método seguro de poner en práctica los dominios de nivel superior internacionalizados en la zona raíz. A través de este programa, los usuarios podrán registrar y utilizar nombres de dominio en la escritura de su idioma local. Esto incluye a los usuarios con escrituras de derecha a izquierda, como el árabe, y a usuarios de escrituras sin alfabeto como el chino mandarín. Los usuarios finales podrán identificar más fácilmente el contenido online localizado al utilizar identificadores completamente localizados. Un ejemplo de esto es <http://실례.테스트> (“ejemplo.test” en la escritura Hangul de Corea), que se utiliza sólo con fines ilustrativos y de prueba.

La mayoría de los objetivos del programa están relacionados con:

- La implementación operativa y técnica segura y estable de los IDN en el Sistema de Nombres de Dominio (DNS) a nivel raíz.
- Incluir a la comunidad global de Internet en los procesos de políticas que guiarán la implementación, asignación y manejo seguro de los IDNs.

¿Qué son los IDNs?

IDN es una sigla en inglés que significa Nombre de Dominio Internacionalizado. Estos nombres de dominio están representados en caracteres de idiomas locales. Tales nombres de dominio pueden contener caracteres con signos diacríticos requeridos por muchos idiomas europeos, o caracteres de escrituras no latinas; (por ejemplo, árabe, o chino).



Si bien muchos sitios web contienen contenido multilingüe, si prestamos atención, veremos que los IDNs sólo se ven en el segundo nivel o inferiores. Esta representación ocurre en algunos gTLDs, y en algunos ccTLDs, y cada registro decide qué caracteres están disponibles para el registro de nombres de dominio. Es posible ver un mapa donde se ve la implementación de IDN en los TLDs en la siguiente dirección: <http://www.icann.org/en/maps/idntld.htm>.

Muy pronto, los usuarios en todo el mundo tendrán acceso a los TLDs IDN con caracteres fuera del código ASCII. ICANN lleva adelante tres iniciativas para que esto sea una realidad. Dos están en implementación y la tercera está en la etapa de desarrollo de políticas. Estos tres procesos se describen brevemente en el gráfico de la página 2.

El uso de IDN en los correos electrónico (o mejor dicho, en la parte del dominio de las direcciones de correo electrónico) aún no está disponible por completo. La norma técnica que hará posible esto, está siendo desarrollada por Grupo de Trabajo en Ingeniería de Internet, o IETF. Algunas características implementadas ya están disponibles para la prueba de los usuarios.

Para más información y ambientes de prueba, diríjase a:

- <http://cslab.kr/eai-test/index.php/Main-Page>
- <http://global-email.info/intro.html>
- http://www.ietf.org/html_charters/eai-charter.html

¿Por qué son importantes los IDNs?

Los IDNs son importantes por varias razones. La más importante es el número creciente de usuarios de Internet en el mundo para los que es difícil el uso de caracteres ASCII. El hecho es que Internet es utilizado por más personas que no usan los idiomas y escrituras latinos, que aquellos que sí. Esto significa que para ellos es difícil reconocer los caracteres ASCII y reproducirlos en los teclados o utilizar software para poder escribir las direcciones de sitios web en los navegadores.

Por ejemplo:

- Los IDNs en idioma materno hacen que navegar en Internet sea más fácil. Si está leyendo un periódico en ruso y hay un enlace para más información, puede ser todo un desafío reproducir una dirección web en código ASCII. Además tiene más sentido que la dirección de un sitio con contenidos en ruso, esté en alfabeto cirílico.
- Si ve una publicidad gráfica en la que hay un dirección web o de correo electrónico, es más útil si el sitio web o el correo electrónico están escritos con caracteres que luego usted pueda reproducir. En otras palabras, en muchos países y territorios este enlace deberá estar en escrituras diferentes a la escritura básica latina.
- Suponga que su hijo trae tarea de la escuela en la que debe obtener información online de un sitio web específico. ¿Qué hacer si la dirección web está escrita en una escritura distinta a su idioma materno? Puede ser difícil reconocer los caracteres y reproducirlos en un navegador.
- A veces, la dirección de un sitio web no es un nombre que tiene sentido o significado. En estos casos es aún más importante utilizar la escritura o alfabeto de los destinatarios, para que puedan reconocerlo y reproducirlo en un teclado de computadora.

Definitivamente, los IDNs tienen claras ventajas cuando se intenta llegar a los mercados locales y usuarios de Internet que no hablan inglés, y para promociones y publicidades locales. Por lo tanto si usted es un usuario que no está familiarizado con la escritura latina básica o si desea llegar a dichos usuarios (con información, productos o servicios), entonces los IDNs tendrán una gran injerencia en su capacidad de llegar a estos mercados.

¿Cómo puedo registrar un IDN?

Si desea un IDN de segundo nivel o inferior, debería seleccionar un TLD que cumpla con su objetivo. Verifique con su organismo de registro si se encuentran disponibles los IDNs y caracteres que desea utilizar. Para una visión rápida diríjase a <http://www.icann.org/en/maps/idntld.htm>. En este mapa se ve dónde hay IDNs disponibles. En la actualidad, más de 47 organismos y administradores de registros de TLD soportan los IDNs.

Si quiere registrar un nombre de dominio con toda la cadena con caracteres locales, o si quiere enviar una solicitud para convertirse en un operador de TLD IDN, puede elegir entre tres programas disponibles. Cada programa tiene sus requisitos de calificación, reglas y tiempos de lanzamiento específicos.

Debido a que estas iniciativas van progresando continuamente, por favor vea su estado más actualizado en:

- Proceso de Vía Rápida para ccTLD IDN: <http://www.icann.org/en/topics/idn/fasttrack/>
- El término abreviado ccTLD IDN se refiere a nuevos dominios de nivel superior asociados con ingresos en la lista ISO 3166-1.
- Programa de Nuevos gTLD (incluyendo gTLDs IDN): <http://www.icann.org/en/topics/new-gtld-program.htm>
- IDN ccNSO PDP: <http://ccnso.icann.org/>

En implementación: Proceso de Vía Rápida de ccTLD IDN

- Incorporar un número limitado de TLDs IDN en escrituras no latinas
- Requiere que los caracteres sean representaciones con sentido del nombre de un país o territorio
- Sólo para países o territorios representados en la lista ISO 3166-1

En desarrollo de políticas: ccTLDs IDN – A Largo Plazo

- Política completa que atiende a todos
- Sigue el proceso de desarrollo de políticas de ccNSO
- Fue lanzado oficialmente el 13 de abril de 2009 por el Concejo de ccNSO <http://www.icann.org/en/announcements/announcement-13apr09-en.htm>

En implementación: Nuevo Programa de TLD Genéricos

- Nuevo proceso para solicitar nuevos gTLDs
- Incluye los TLDs IDN
- Los requisitos técnicos de los caracteres son los mismos para todos los TLDs IDN
- Incluye un mecanismo que evita la creación de cadenas de caracteres que sean similares y generen confusión

¿Qué es el Proceso de Vía Rápida de ccTLD IDN?

El Proceso de Vía Rápida de ccTLD IDN se concentra en cubrir la demanda a corto plazo asignando un número limitado de ccTLDs IDN basados en escrituras no latinas, mientras se desarrolla una política completa sobre los ccTLDs IDN. El proceso está más limitado ya que solo considera los países y territorios representados en la lista ISO 3166-1. Se espera que el Proceso de Vía Rápida se lance en el cuarto trimestre de 2009, y existe una hoja de datos separada para este proceso, disponible en www.icann.org/topics/idn.

¿Qué es Desarrollo de Políticas de ccTLD IDN?

El proceso de desarrollo de políticas de ccTLD IDN es un proceso de largo plazo para los países y territorios que no califican para el Proceso de Vía Rápida. El primer paso para desarrollar el proceso a largo plazo para la inclusión de los ccTLDs IDN es desarrollar una política de ccTLD IDN. La Organización de apoyo para nombres de dominio con códigos de país (ccNSO) de ICANN se encuentra realizando esta tarea. En cuanto se complete este proceso, comenzarán las tareas para implementar todos los ccTLDs IDN. En el proceso a largo plazo se volcará la experiencia obtenida en el Proceso de Vía Rápida.

¿Qué es la Guía de Solicitantes de Nuevos gTLDs?

El Programa de Nuevos gTLD se concentra en expandir la selección de dominios de nivel superior genéricos, o gTLDs. Esta expansión incluye IDNs en el nivel superior para cubrir la creciente diversidad y favorecer la competencia generando más innovación, elección y cambios en el sistema de direcciones de Internet.

ICANN está desarrollando tanto un proceso para que los organismos de registro soliciten nuevos gTLDs, así como la Guía del Solicitante que guía a los solicitantes por el proceso de solicitud y les explica las implicancias de los diferentes temas complicados que existen acerca de estos nuevos dominios de nivel superior. La comunidad de Internet actualmente está trabajando para resolver las disputas de conjuntos de caracteres, proteger los derechos de propiedad intelectual, manejar los temas de reconocimiento internacional sobre moral y orden público, además del proceso de nombres geográficos, entre otros temas. Luego de varias rondas de consulta popular, se espera que la guía esté completamente implementada en 2010.

Para más información acerca de la Guía del Solicitante, y el Programa de Nuevos gTLDs, diríjase a <http://icann.org/en/topics/new-gtld-program.htm>.

¿Dónde puedo probar los IDNs?

ICANN creó una instalación IDNwiki dedicada para presentar a los usuarios un ambiente de pruebas de los dominios de nivel superior IDN. La prueba se basa en once TLDs IDN que representan “ejemplo.test” en escrituras no latinas. La tabla debajo muestra los idiomas y escrituras elegidos inicialmente para IDNwiki. Puede entrar al Wiki tipeando cualquiera de los dominios ilustrados o ingresando en <http://idn.icann.org>.

La participación pública en la evaluación de estos dominios es un aspecto importante del proyecto. Para participar, ingrese a una o más de las direcciones en la tabla e infórmenos de su experiencia en las páginas de discusión del wiki.

Se están agregando más idiomas y escrituras a ya que hemos recibido solicitudes de varias comunidades lingüísticas.

Escritura	Idioma	Etiquetas SLD.TLD U	Etiqueta SLD A	Etiqueta TLD A
Árabe	Árabe	مثال.اختبار	xn--mgbb0fb	xn--kgbechtv
Árabe	Persa	مثال.آزمایشی	xn--mgbb0fb	xn--hgbk6aj7f53bba
Chino, Simplificado	Chino	例子.测试	xn--fsqu00a	xn--0zwm56d
Chino, Tradicional	Chino	例子.測試	xn--fsqu00a	xn--g6w251d
Cirílico	Ruso	пример.испытание	xn--e1afmkfd	xn--80akbhyknj4f
Devanagari	Hindi	उदाहरण.परीक्षा	xn--p1b6ci4b4b3a	xn--11b5bs3a9aj6g
Griego	Griego	παράδειγμα.δοκιμή	xn--hxadbjhieg2az3al	xn--jxalpdip
Hangul	Coreano	실례.테스트	xn--9n2bp8q	xn--9t4b11yi5a
Hebreo	Yiddish	טעסט.פּראָבירן	xn--fdbk5d8ap9b8a8d	xn--deba0ad
Kanji Hirigana, y Katakana	Japonés	例え.テスト	xn--r8jz45g	xn--zckzah
Tamil	Tamil	உதாரணம்.பரிட்சை	xn--zkc6ec5bi7f6e	xn--hlcj6aya9esc7a

¿Qué es la revisión del Protocolo IDNA?

El IETF está creando las normas para la utilización de los caracteres fuera del ASCII en el Sistema de Nombres de Dominio. En 2003, in grupo de trabajo internacional de IDN desarrolló las normas IDNA, que desde entonces utilizan los registros de TLD y los desarrolladores de aplicaciones. Desde entonces, el grupo de trabajo IETF de IDN ha examinado la experiencia obtenida en la implementación del protocolo IDNA.

Identificaron varias áreas clave en las que ya se encuentran trabajando.

Los componentes clave que aún se están revisando incluyen:

- Eliminar las dependencias con versiones Unicode, permitiendo que se use más caracteres de forma automática en los IDNs ahora y en el futuro.
- Definir claramente las etiquetas de IDN.
- Resolver los errores y complicaciones en el protocolo existente para los dominios que se leen de derecha a izquierda. Estos dominios serán válidos cuando el protocolo revisado se implemente.

Los temas con el modelo de IDN actual que llevaron al trabajo de revisión se discuten en RFC4690. Los borradores de Internet con las revisiones propuestas están disponibles en <http://icann.org/topics/idn/rfc.htm>.

Estas revisiones propuestas están en estado de Última Llamada en el IETF, luego de lo cual se convertirán en normas finales y podrán ser utilizadas por los organismos de registro de TLD y desarrolladores de aplicaciones que deseen tener compatibilidad IDN. ICANN espera que se completen las normas a tiempo para el lanzamiento de los TLDs IDN. Si bien se necesitará tiempo extra para la implementación de estas normas en las aplicaciones, ICANN seguirá las normas técnicas para las solicitudes de caracteres de TLD IDN de inmediato.

¿Qué son los lineamientos IDN?

Estos lineamientos listan normas generales para el registro de IDN además de las listadas en el IDNA. Los registros deben seguir las políticas y prácticas en los lineamientos para los TLDs IDN para minimizar el riesgo de cyber-usurpación y confusión de los consumidores; y para asegurarse que los intereses de los idiomas y conjuntos de caracteres locales se respeten. Los registros que lancen IDNs deberán seguir estos lineamientos.

Además, a los administradores de nuevos TLD, ya sea a través del Proceso de Vía Rápida de ccTLD IDN o del Programa de Nuevos gTLDs, se les requerirá que cumplan con todas las versiones actuales y futuras de los Lineamientos IDN. La versión más actualizada de los lineamientos está disponible en <http://www.icann.org/en/topics/idn/implementation-guidelines.htm>.

Los Lineamientos IDN serán revisados una vez que se complete la revisión del protocolo IDNA para asegurarse que sean consistentes.

Breve historia de la internacionalización del Sistema de Nombres de Dominio de Internet

Las medidas de internacionalización, incluyendo los IDNs, podrían ser el cambio más importante en la operación de Internet desde la presentación del TCP/IP (Protocolo de Control de Transmisión/ Protocolo de Internet). Más aún, la implementación del IDN podría ser más compleja e importante que la presentación original del DNS. Para comprender bien las dificultades de la internacionalización del espacio de nombres de dominio, es importante y útil dar una breve historia del desarrollo de la tecnología IDN.

La idea de la internacionalización de los nombres de dominio se remonta a cuando Internet era un desarrollo en la década del 70. Las discusiones estaban centradas en la posibilidad de utilizar los idiomas y escrituras. Sin embargo, la tecnología utilizada en el Sistema de Nombres de Dominio hoy en día, que permite registrar prácticamente cualquier carácter en un nombre de dominio, no existía entonces. Por lo tanto los caracteres para registrar nombres de dominio estaban limitados al conjunto de caracteres ASCII: las letras a-z, los dígitos 0-9 y el guión “-”.

En 2003, los cuerpos técnicos trajeron el tema a la mesa nuevamente, y el Grupo de Trabajo en Ingeniería de Internet publicó las normas (RFCs 3490, 3491, y 3492), a las que frecuentemente se mencionan como IDNA, o IDNs en Aplicaciones. Estas normas proporcionan lineamientos técnicos para el lanzamiento exitoso de los IDNs. Esto es, un mecanismo para manejar caracteres fuera del conjunto ASCII en los nombres de dominio de forma estándar. Funciona convirtiendo las secuencias de caracteres que no son ASCII en un nombre de dominio en etiquetas de nombre de dominio ASCII que pueden ser correctamente interpretadas.

Luego, por el DNS. ICANN y otros registros de nivel superior lanzaron la versión 1.0 de los Lineamientos IDN. Estos lineamientos fueron creados para que los registros de TLDs genéricos (gTLDs) los utilicen al implementar IDNs de segundo nivel únicamente. Los lineamientos actuales, versión 2.1, están disponibles en <http://icann.org/topics/idn/implementation-guidelines.htm>.

Se está trabajando en la revisión del protocolo IDNA, basado en la experiencia obtenida desde su presentación en 2003. Además el grupo de trabajo de registro de TLD IDN está trabajando en corregir los lineamientos para asegurarse que las instrucciones de dichos lineamientos se utilicen de forma más profunda en la jerarquía del DNS, especialmente como un conjunto de principios para la implementación de etiquetas de nivel superior internacionalizadas.

Para leer una reseña más detallada de los desarrollos tecnológicos, ver <http://www.isoc.org/pubpolpillar/docs/i18n-dns-chronology.pdf>

Glosario de Nombre de Dominio Internacionalizado

Muchas siglas acerca de la internacionalización del espacio del nombre de dominio son de uso corriente en telecomunicaciones. Debajo encontrarán explicaciones de dichas siglas para que sea más sencillo comprender este tema. El glosario aquí presentado está basado en uno más abarcativo y dinámico que se encuentra online sobre los términos relacionados con el IDN, y está disponible en <http://www.icann.org/en/topics/idn/idn-glossary.htm>.

ASCII (Código Estadounidense Estándar para el Intercambio de Información) ASCII es un código numérico común para las computadoras y otros equipos que trabajan con texto. Las computadoras sólo pueden interpretar números, por esto el código ASCII es la representación numérica de un carácter, tal como "a" o "@". Cuando se utiliza para referirse a TLDs ASCII o nombres de dominio ASCII, se refiere al hecho de que antes de la internacionalización, en los nombres de dominio sólo se aceptaban las letras a-z, los dígitos 0-9 y el guión "-".

DNS (Sistema de Nombres de Dominio) El DNS facilita el uso de Internet permitiendo el uso de una serie de letras más familiares (el nombre de dominio) en lugar de la arcaica dirección IP. Entonces, en lugar de ingresar 207.151.159.3, puede tipear www.internic.net.

IDNA (Nombres de Dominio Internacionalizados en Aplicación) El protocolo IDNA está definido en la norma RFC3490 del Grupo de Trabajo en Ingeniería de Internet (<http://www.ietf.org>) que hace posible que las aplicaciones manejen nombres de dominio que contengan caracteres que no son ASCII. El IDNA convierte las secuencias de caracteres que no son ASCII en un nombre de dominio en etiquetas de nombre de dominio ASCII que pueden ser correctamente entendidas por las aplicaciones que utilizan el DNS. No estarán disponibles todos los caracteres de todos los idiomas del mundo para ser utilizados en los nombres de dominio. Por tanto, el IDNA no podrá convertir todos estos caracteres en etiquetas ASCII.

IDN (Nombre de Dominio Internacionalizado) Los IDNs son nombres de dominio representados en caracteres de idiomas locales (caracteres que no son ASCII). Tales nombres de dominio pueden contener caracteres con signos diacríticos requeridos por muchos idiomas europeos, o caracteres de escrituras no latinas; (por ejemplo, árabe, o chino).

SLDs IDN Habitualmente se refiere a nombres de dominio con caracteres locales en el segundo nivel, mientras que el nivel superior continúa siendo de caracteres ASCII exclusivamente. Por Ejemplo: [[παράδειγμα.test](http://www.piraidigma.test)] ("ejemplo.test" en griego).

TLDs IDN Habitualmente es una referencia a las etiquetas de nivel superior internacionalizadas, denotando que el nombre de dominio entero está representado en caracteres locales. Por ejemplo: [[실례.테스트](http://www.silke.test)] ("ejemplo.test" en escritura Hangul).

Idiomas | Escrituras | Alfabetos Los idiomas son utilizados por las comunidades hablantes. Las escrituras se utilizan para escribir los diferentes idiomas y esto se realiza mediante la utilización de los correspondientes alfabetos o sistemas de escritura alternativos.

LDH (Letra, Dígito, Guión) Es un subconjunto de los caracteres ASCII que solamente contiene las letras a-z, los dígitos 0-9 y el guión "- ", y el término "puntos de código LDH" se refiere a este subconjunto. Originalmente, las etiquetas de nombres de dominio estaban restringidas a este subconjunto de caracteres.

Punycode Esta es la secuencia de caracteres ASCII en la que estarán codificados todos los IDNs para que el Sistema de Nombres de Dominio (DNS) comprenda y maneje estos nombres. La intención es que los que registren nombres de dominio y los usuarios nunca vean esta forma decodificada de un nombre de dominio. El único propósito que tiene es que el DNS pueda resolver por ejemplo direcciones web que contengan caracteres locales. El DNS sólo puede manejar caracteres ASCII. Por ejemplo versión punycode de [[उदाहरण.परीक्षा](http://www.उदाहरण.परीक्षा)] (esta es la versión Hindi, en escritura devanagari, de "ejemplo.test") es: xn--p1b-6ci4b4b3a.xn--11b5bs3a9aj6g.

El prefijo de una versión Punycode de los nombres de dominio siempre es "xn--". Por tanto, este prefijo se reserva únicamente para los registros de dominios de nivel superior para evitar confusiones en caso de que se registren IDNs.

El Consorcio Unicode es una organización sin fines de lucro fundada para desarrollar, extender y promover el uso del estándar Unicode. Para más información y membresía, visite el sitio <http://www.unicode.org>. Unicode es un esquema de codificación individual de uso común, en el cual se asigna un número único a cada uno de los caracteres en una gran variedad de idiomas y escrituras. Las Tablas Unicode contienen los puntos de código de cada carácter local identificado. Estas tablas se siguen expandiendo a medida que se digitalizan más caracteres.

Acerca de ICANN

Para contactarse con otra persona en Internet, debe tipear una dirección en la computadora; un nombre o un número. Esa dirección debe ser única para que las computadoras sepan dónde encontrarse. ICANN coordina estos identificadores únicos en todo el mundo. Sin esa coordinación no tendríamos Internet mundial. ICANN se creó en 1998. Es una corporación de bien público sin fines de lucro que contiene participantes de todo el mundo dedicada a mantener Internet seguro, estable e interoperativo. Fomenta la competencia y desarrolla políticas acerca de los identificadores únicos de Internet. ICANN no controla el contenido en Internet. No puede detener el spam (o correo no deseado) y no lidia con el acceso a Internet. Pero mediante su rol de coordinación del sistema de nombres de Internet, tiene un impacto importante en la expansión y evolución de Internet.

Para más información visite: www.icann.org.

El abordaje abierto, participativo, de abajo hacia arriba e ICANN es crítico debido a que una red segura y estable requiere soluciones globales que incluyan a los idiomas locales, sus caracteres y convenciones culturales.

Para lograr que Internet esté realmente internacionalizado, necesitamos que se involucren colaborando los expertos técnicos y lingüistas, los generadores de políticas, los desarrolladores de aplicaciones, los usuarios finales, y otros grupos de interés. ICANN ansía seguir facilitando los foros abiertos a todas las partes interesadas.

Para más información acerca del Programa IDN diríjase a <http://www.icann.org/topics/idn/>. Para más información acerca de cómo participar en las actividades de IDN, contáctenos escribiendo a idsn@icann.org.



Brussels	6 Rond Point Schuman, Bt. 5	B-1040 Brussels	Belgium	T +32 2 234 7870	F +32 2 234 7848
Los Angeles	4676 Admiralty Way, Suite 330	Los Angeles, CA 90292	USA	T +1 310 823 9358	F +1 310 823 8649
Washington, DC	1875 I Street NW, 5th Floor	Washington, DC 20006	USA	T +1 202 429 2407	F +1 202 429 2714
Sydney	Level 2, 48 Hunter Street	Sydney NSW 2000	Australia	T +61 2 8236 7900	F +61 2 8236 7913