

Importante: la versión original del siguiente contenido está publicada en [icann.org](https://www.icann.org) y fue traducida del idioma inglés al español. La versión en idioma inglés de este contenido publicada en [icann.org](https://www.icann.org) debe considerarse como la versión oficial.

Declaración del RSSAC sobre la Identificación de Operadores de Servidores Raíz

13 de mayo de 2020

Tal como se describe en el documento RSSAC023 (Historia del Sistema de Servidores Raíz), con el paso del tiempo, las organizaciones que operan los servidores raíz y la forma en que se identifican han evolucionado. Conforme se incrementaron las demandas de capacidad, se agregaron nuevos operadores y nuevos servidores raíz. En 1995, para dar respuesta a un mayor crecimiento, se adoptó una nomenclatura uniforme que sigue en uso en la actualidad. Por ejemplo, Verisign actualmente opera a.root-servers.net, que tiene la dirección IPv4 198.41.0.4 y la dirección IPv6 2001: 503: ba3e :: 2: 30.

Un resultado de este crecimiento que se dio en la era de 1995 es que se tornó frecuente referirse a los operadores de los servidores raíz (RSO) con "letras" (es decir, la etiqueta ubicada más a la izquierda en el nombre del host) y más comúnmente como identificadores abreviados (por ejemplo, raíz-C, raíz- F). No obstante, el uso de letras como metonimias para los operadores a lo largo de los años ha derivado en concepciones erróneas dentro de la comunidad global sobre cómo se diseñan los servidores raíz, y contribuyó a la falta de claridad en torno a las organizaciones responsables de prestar el servicio.

Uno de estos conceptos erróneos es que aumentar la cantidad de identificadores de servidores raíz (RSI) es la mejor manera de escalar el sistema de servidores raíz (RSS). Si bien eso fue cierto hace muchos años, en la actualidad, el uso de la tecnología anycast ha cambiado significativamente las arquitecturas del servicio, y el crecimiento del RSS ya no se relaciona con la existencia de más RSI.

Otro concepto erróneo, comúnmente sostenido por las organizaciones bien intencionadas en las que se alojan instancias anycast es que es importante "recopilar" (es decir, alojar) una "letra" de la mayor cantidad posible de RSO. En general, los RSO prefieren distribuir las instancias de forma geográfica y topológica, en lugar de colocar múltiples instancias de diferentes RSI en la misma ubicación.

En tercer lugar, el RSS y las formas en que aparecen los RSI en el DNS continuarán evolucionando. En 2017, el Grupo de Expertos del RSSAC estudió el esquema de nombres para las etiquetas de los servidores raíz en la zona raíz y analizó la consecuencia de realizar cambios.¹ Las investigaciones no resultaron concluyentes. No obstante, retener las etiquetas actuales supone mantener el status quo frente a futuras revisiones técnicas y recomendaciones. Es posible, también, que los cambios en el futuro reduzcan la cantidad de identificadores sin afectar la cantidad de instancias anycast desplegadas.

¹ Véase RSSAC028: Análisis Técnico del Esquema de Nombres utilizado para Servidores Raíz Individuales, <https://www.icann.org/en/system/files/files/rssac-028-03aug17-en.pdf>

A fin de evitar algún malentendido sobre la relación existente inamovible entre RSI y RSO:

El RSSAC recomienda que las letras (por ejemplo, A, B) y los identificadores abreviados (por ejemplo, raíz -A, raíz-B) ya no se utilicen para identificar operadores porque ya no tienen la misma relevancia en la creciente capacidad del RSS, en las decisiones sobre la arquitectura o al garantizar el enfoque adecuado y la atribución a los operadores.

La mejor manera de identificar un RSO es utilizar el nombre de la organización. Para las deliberaciones técnicas es posible utilizar la etiqueta completa (por ejemplo, a.root-servers.net) y, si es necesario, las direcciones IPv4 e IPv6 asociadas a fin de mantener la claridad.

El RSSAC recomienda que se realicen los cambios previamente mencionados en las presentaciones y en los sitios web que los operadores de los servidores raíz individuales, root-servers.org, el RSSAC y su Grupo de Expertos y la comunidad mantienen y han creado.

La IANA mantiene una lista actualizada de operadores, los identificadores que operan y las direcciones IP asociadas.² Para conocer la información histórica sobre los operadores de los servidores raíz, consultar la publicación del RSSAC sobre la Historia del Sistema de Servidores.³

² Véase Servidores Raíz, <https://www.iana.org/domains/root/servers>

³ Véase el documento RSSAC023: Historia del Sistema de Servidores Raíz, <https://www.icann.org/en/system/files/files/rssac-023-04nov16-en.pdf>