



>>De interés: Guías informativas DNS

Introducción

Antes de que Vd. realice la delegación o cambios en la delegación de una zona de DNS de dominios bajo “.es” mediante la aplicación de gestión de nombres de dominio accesible en la dirección web “<http://dominios.es>”, es aconsejable que los servidores de DNS especificados estén operativos y accesibles en Internet, dando respuestas autorizadas para el dominio en cuestión y correctamente configurados de acuerdo con las normas técnicas del DNS en general y de las recogidas en este documento en particular. En caso contrario, su dominio puede presentar problemas y no estar completamente accesible en Internet.

Toda zona de DNS, tanto de segundo como de tercer nivel delegada bajo “.es” habrá de ser mantenida y gestionada de forma técnicamente competente, esto implica que los servidores de DNS en donde esté delegada deben permanecer (al igual que lo estaban en el momento de la delegación) operativos, accesibles en Internet, dando respuestas autorizadas para el dominio en cuestión y correctamente configurados de acuerdo con las normas técnicas del DNS en general y de las recogidas en este apartado en particular.

Cualquier cambio que afecte a la delegación de un dominio bajo “.es” (alta, baja o modificación de nombre o dirección IP de servidores de DNS para el dominio) debe ser previsto y planificado con antelación suficiente y solicitado a DOMINIOS mediante el procedimiento establecido al efecto. En caso de incompetencia o negligencia técnica, un dominio de DNS registrado y delegado bajo “.es” puede ser dado de baja de forma temporal o definitiva.

Requisitos de configuración

1. Para la delegación de un dominio de DNS de segundo nivel bajo “.es” es necesario disponer al menos de dos servidores autorizados de DNS para el dominio en cuestión, o de un servidor autorizado de DNS y el servidor secundario de Dominios.es. Se recomienda que los servidores autorizados para el dominio sean más de dos (hasta un máximo de siete) y estén físicamente en redes y localizaciones distintas (por ejemplo, el primario en la organización titular del dominio y un secundario en el proveedor que le da acceso a Internet).
2. Los nombres de los servidores autorizados especificados en la solicitud deben ser los nombres canónicos de dichos equipos (nunca un alias) y deben coincidir con los que aparezcan apuntados por registros “NS” en el servidor primario de la zona en cuestión. En el caso del servidor primario, el nombre debe también coincidir con el que en el propio servidor de DNS aparezca como origen en el SOA de la zona.
3. Todos los servidores de DNS autorizados de toda zona de segundo o tercer nivel bajo “.es” deben estar accesibles desde cualquier punto de Internet en general, y desde el servidor primario de “.es” en particular (al menos por medio de TCP y UDP al puerto 53).
4. Todos los servidores de DNS autorizados de toda zona de segundo y tercer nivel bajo “.es” deben estar dando respuestas autorizadas (authoritative answer) y consistentes para la zona en cuestión.
5. Toda la información contenida dentro de un dominio bajo “.es” (a cualquier nivel) deber ser correcta y contar con las autorizaciones que sean precisas. En concreto, está terminantemente prohibido poner registros de cualquier tipo (“NS”, “A”, “MX”, “CNAME”, etc.), en cualquier zona de DNS de segundo o tercer nivel bajo “.es”, apuntando a equipos externos a la propia organización titular del dominio en cuestión sin contar con autorización expresa para ello. Esta acción puede dar lugar a la baja del dominio ofensor.



6. Está terminantemente prohibido efectuar "lame delegations" en o bajo cualquier zona de DNS de segundo o tercer nivel bajo ".es". Una "lame delegation" consiste en poner un registro "NS" para un dominio o subdominio apuntando a un equipo que no está configurado como servidor autorizado para dicha zona. Esta acción es más grave aún si la máquina a la que se está apuntando de forma errónea es de un tercero externo a la propia organización titular del dominio y puede dar lugar a la baja de éste.

7. El servidor primario de cualquier zona de segundo o inferior nivel bajo ".es" debe poner "glue records" (es decir, registros de tipo A para servidores autorizados de la zona) únicamente para aquellos servidores que se encuentren bajo el propio dominio asociado a la zona y nunca para aquellos que sean externos al mismo. Esta acción puede dar lugar a la baja de un dominio.

8. Está terminantemente prohibido que una organización configure un servidor de DNS (aunque sean de "sólo cache") como "forwarder" apuntando a un servidor externo del que no se tenga permiso explícito para hacerlo.

9. Los clientes de DNS de una organización deben apuntar únicamente a servidores de DNS internos (o externos de los que se cuente con permiso explícito).

10. El fichero de "cache" o de los servidores de la raíz (normalmente denominado "named.root", "named.cache" o "named.ca") de todo servidor de DNS debe estar siempre actualizado con la última versión del mismo.

11. Con el fin de servir de ayuda a la hora de detectar y solucionar problemas e inconsistencias entre el servidor primario y en los secundarios el formato del número serie del SOA recomendado para cualquier zona de DNS por debajo de ".es" (a cualquier nivel) es el siguiente:

AAAAMMDDXX

es decir, 10 dígitos, donde:

AAAA = año de la última modificación de datos en la zona

MM = mes de la última modificación de datos en la zona

DD = día del mes de la última modificación de datos en la zona

XX = número de modificación de datos en la zona en el día

Por ejemplo, el número serie 2004031203 en el SOA de una zona se correspondería con la tercera modificación de la misma del día 12 de marzo de 2004.

12. En el caso de que un servidor de DOMINIOS esté haciendo de servidor secundario opcional para la zona de segundo o tercer nivel bajo ".es" en cuestión, el formato del número serie mencionado en el apartado anterior no es "recomendado" sino obligatorio.

13. Con el fin de optimizar al máximo la relación "tráfico de DNS / rapidez de propagación de cambios en DNS", los valores normales recomendados de los parámetros temporales del SOA para zonas de DNS de segundo y tercer nivel bajo ".es" son los siguientes:

Refresco (refresh) = 86400 (1 día)

Reintento (retry) = 7200 (2 horas)

Expiración (expire) = 2592000 (30 días)

TTL mínimo (minimum ttl) = 172800 (2 días)



En circunstancias especiales, por ejemplo, en caso de que se prevean cambios importantes o numerosos en la zona, los valores anteriores de Refresco y TTL mínimo pueden ser temporalmente modificados a la baja con la suficiente antelación al momento previsto para los cambios (48 horas antes), para que los cambios se propaguen en Internet con mayor celeridad (los secundarios se actualicen antes y los datos "cacheados" en otros servidores de DNS sean desechados antes). En estos casos, los valores mínimos recomendados son los siguientes:

Refresco (refresh) = 14400 (4 horas)

Reintento (retry) = 7200 (2 horas)

Expiración (expire) = 2592000 (30 días)

TTL mínimo (minimum ttl) = 28800 (8 horas)

14. En el caso de que el servidor de Dominios.es esté haciendo de servidor secundario opcional para la zona de segundo o tercer nivel bajo ".es" en cuestión, los valores normales y mínimos de los parámetros temporales del SOA mencionados en el apartado anterior no son recomendados sino obligatorios. En este caso, el poner valores inferiores a los mínimos obligatorios puede dar lugar a que el dominio sea dado de baja.

15. El campo "mail address" del SOA de cualquier zona de DNS de segundo o tercer nivel bajo ".es" debe contener siempre una dirección de correo electrónico (típicamente conocida como dirección de "hostmaster") válida y regularmente atendida por las personas de contacto técnico para el dominio en cuestión, con la que se pueda contactar en caso necesario. A la hora de especificar dicha dirección en el SOA de la zona hay que sustituir el carácter "@" por el carácter "." (por ejemplo, "hostmaster.dominio.es" para representar la dirección de e-mail "hostmaster@dominio.es").

16. Puesto que es una práctica frecuente en Internet intentar comunicar con la dirección de e-mail "postmaster@dominio" en caso de problemas de mensajería electrónica con dicho dominio, se recomienda que para todo dominio de segundo y tercer nivel bajo ".es" la dirección de e-mail "postmaster@dominio.es" exista y sea regularmente atendida por el responsable de mensajería electrónica de la organización titular del dominio.

Lecturas recomendadas

Andrés Salomon, "DNS Resources Directory", URL: <http://www.dns.net/dnsrd>

P. Albitz y C. Liu, "DNS and BIND (4th. Edition)", Ed. O`Reilly & Associates, ISBN 0-596-00158-4, Abril 2001.

Para obtener una lista completa y actualizada de los RFC relacionados con el DNS que puedan ir apareciendo se sugiere visitar <http://www.rfc-editor.org/rfc.html> .