# Rangos IANA

## IANA

La IANA (Internet Assigned Numbers Authority), o Autoridad de asignación de números de internet, son responsables de coordinar algunos de los elementos clave que hacen que Internet funcione sin problemas. Si bien Internet es conocida por ser una red mundial sin coordinación central, existe una necesidad técnica de que algunas partes clave de Internet estén coordinadas globalmente, y la IANA asumimos esta función de coordinación.

Específicamente, asignan y mantienen códigos únicos y sistemas de numeración que se utilizan en los estándares técnicos ("protocolos") que impulsan Internet.

Las diversas actividades se pueden agrupar en términos generales en tres categorías:

* Nombres de dominio
  + Gestión de la Raíz DNS, los dominios .int y .arpa, y un recurso de prácticas de IDN.
* Recursos numéricos
  + Coordinación del pool global de números IP y AS, brindándolos principalmente a los Registros Regionales de Internet (RIR).
* Asignaciones de protocolo
  + Los sistemas de numeración de los protocolos de Internet se gestionan en conjunto con los organismos de normalización.

Son una de las instituciones más antiguas de Internet, y las funciones de la IANA se remontan a la década de 1970. En la actualidad, los servicios los proporciona Public Technical Identifiers, una organización especialmente diseñada para proporcionar las funciones de la IANA a la comunidad. PTI es una afiliada de ICANN, una organización sin fines de lucro organizada internacionalmente creada por la comunidad de Internet para coordinar nuestras áreas de responsabilidad. [1]

## Clasificación de puertos según la IANA

Los puertos se clasifican en 3 tipos:

* **Puertos bien conocidos.** Van desde el 0 hasta el 1023 y como su propio nombre indica son aquellos que están reservados para los protocolos, programas y servicios establecidos universalmente y conocidos por todos. Este rango de puertos está reservado para el sistema operativo y sólo puede asignarlo en usuario con privilegios elevados como un superusuario (root). Esto es porque son servicios bastante críticos y si un usuario cualquiera pudiera abrirlos podría generar problemas de seguridad.
  + Dentro de los puertos bien conocidos estarían el servidor web (80), servidor web seguro (443), SSH (22), DNS (53), FTP (21), etc.
* **Puertos registrados.** Estos puertos están asignados por la IANA y van desde el 1024 hasta el 49151. Los puertos registrados son los que utilizan las aplicaciones cuando queremos conectarnos a ellas. Dentro de este grupo estarían todos los servicios y aplicaciones que podemos instalar en un equipo. Aquí estarían comprendidos los juegos, aplicaciones de mensajería, voz sobre IP (VoIP)
  + Por ejemplo, en los puertos registrados tenemos: Plex (32400), SIP (5060), VNC (5900), Zerotier (9993), Battlefield (14567), etc.
* **Puertos efímeros o dinámicos.** Van desde el 49152 hasta el 65535 y son unos puertos temporales de usar y tirar que el sistema operativo asigna a las aplicaciones cuando los necesitan. Una vez que la conexión ha terminado ese puerto queda libre y puede ser reutilizado nuevamente por cualquier otra aplicación. [2]

## Ejemplo de puertos bien conocidos [3]

* **HTTP: puerto 80**
* **HTTPS: puerto 443**
* **FTP: puerto 21**
* **FTPS/SSH: puerto 22**
* **POP3: puerto 110**
* **POP3 SSL: puerto 995**
* **IMAP: puerto 143**
* **IMAP SSL: puerto 993**
* **SMTP: puerto 25 (alternativas: puerto 26 / puerto 2525)**
* **SMTP SSL: puerto 587**

# Referencias

|  |  |
| --- | --- |
| [1] | IANA, «About us,» IANA, [En línea]. Available: https://www.iana.org/about. [Último acceso: 8 Marzo 2022]. |
| [2] | M. Josan, «Tipos de puerto. Curso de redes desde 0 | Cap 6 | 2020 - NASeros,» NASeros, 5 Junio 2020. [En línea]. Available: https://naseros.com/2020/06/05/tipos-de-puerto-puerto-bien-comocido-asignado-y-efimero/. [Último acceso: 8 Marzo 2022]. |
| [3] | OpenCloud, «Lista de puertos más comúnmente utilizados - Doc - OpenCloud,» OpenCloud, 8 Diciembre 2016. [En línea]. Available: https://docs.opencloud.cl/tutoriales/servidores/lista-de-puertos-mas-comunmente-utilizados.html. [Último acceso: 8 Marzo 2022]. |