

CLOUDFLARE



Cloudflare no funciona por sí solo como un servidor web.

Es decir, necesitas un servidor web (como Apache) donde alojes tu sitio o aplicación para que Cloudflare pueda funcionar como intermediario y agregar sus beneficios.

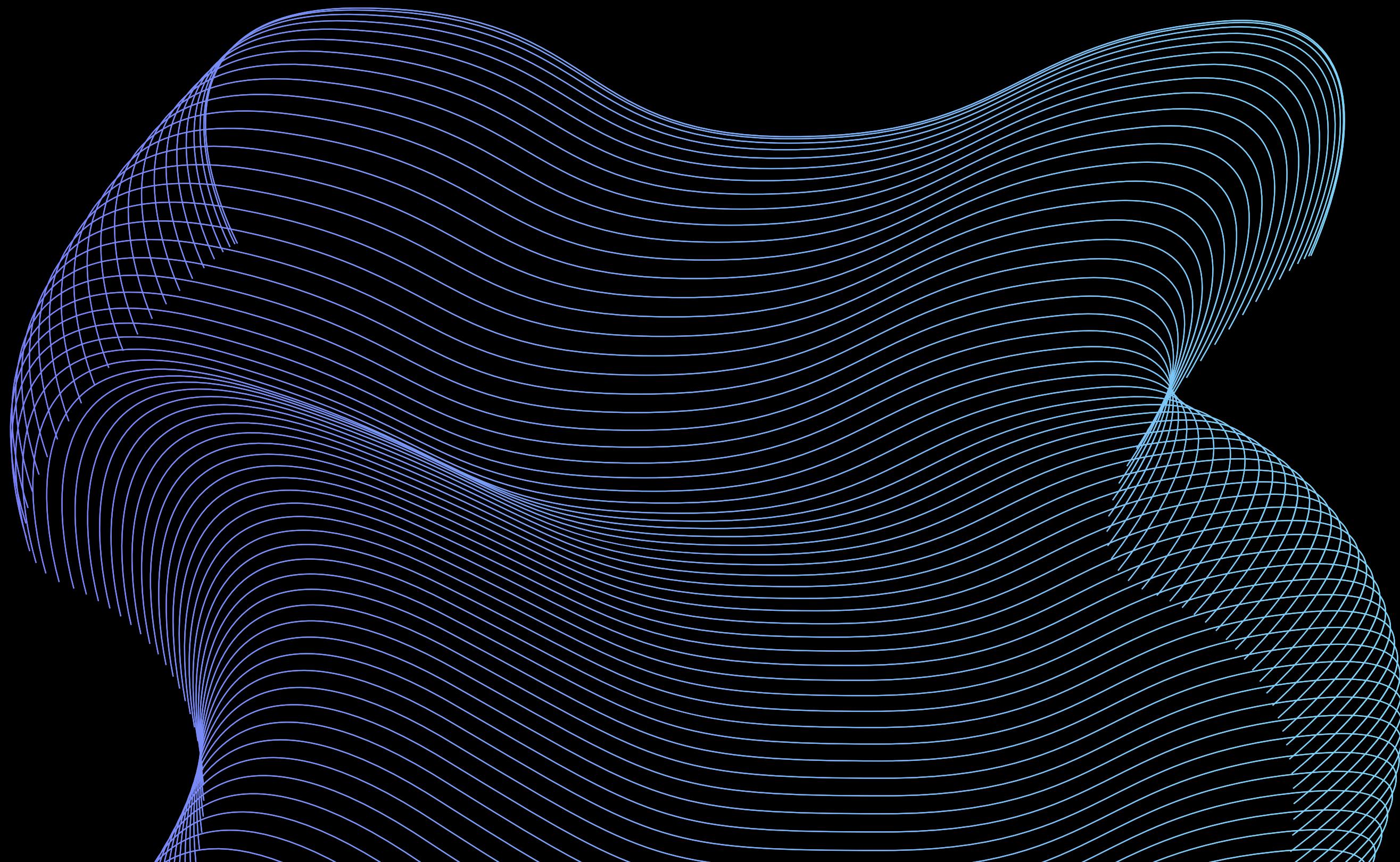
CONTENIDOS

¿Qué es CloudFlare?

¿Cómo funciona?

Servicios principales

Conclusiones



¿QUE ES CLOUDFLARE?

Cloudflare es una plataforma que actúa como un intermediario entre los usuarios y los servidores web.

- Su misión es mejorar la seguridad y el rendimiento.

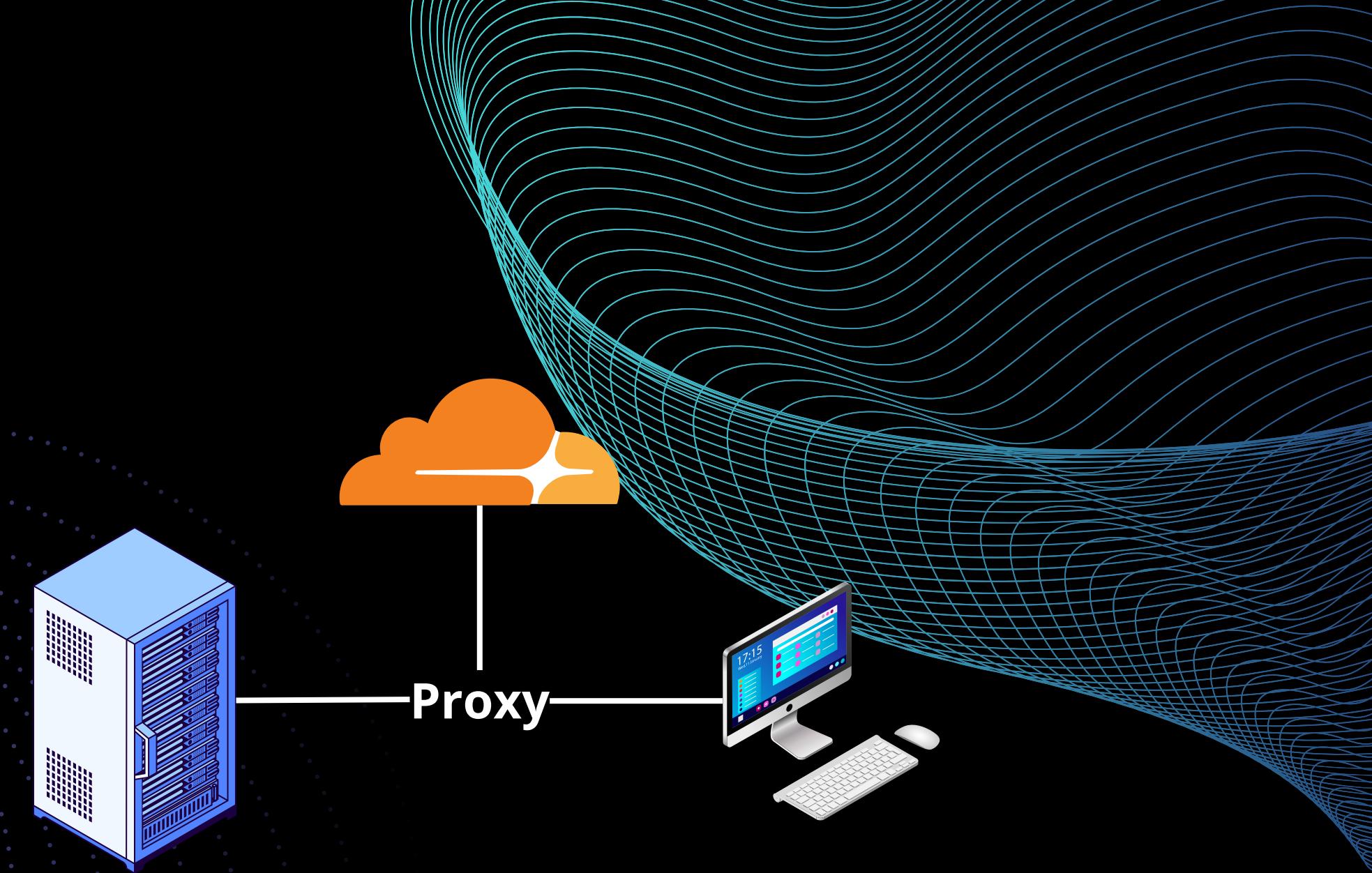
Enfoque central:

- Proteger contra ciberataques (como DDoS).
- Optimizar la velocidad de carga mediante una red global de servidores (CDN).
- Garantizar que los recursos estén siempre disponibles



**¿COMO FUNCIONA
CLOUDFLARE?**

ACTÚA COMO PROXY INVERSO

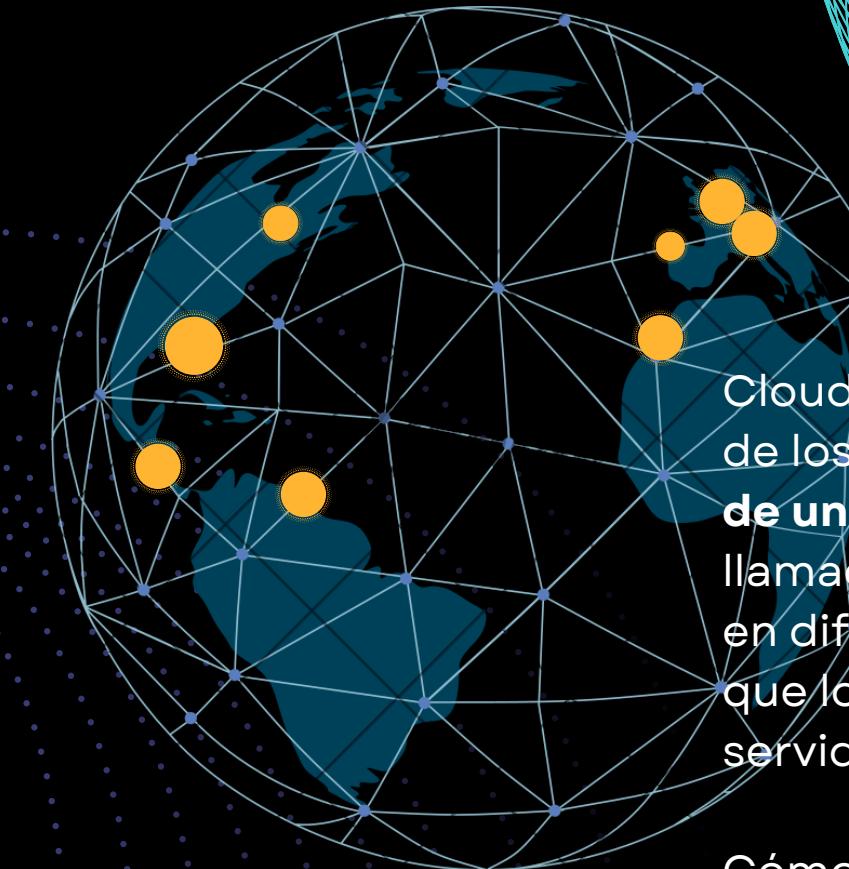


- Cloudflare intercepta el tráfico antes de que llegue al servidor web original.
- Evalúa cada solicitud y aplica medidas de seguridad y optimización



SERVICIOS PRINCIPALES DE CLOUDFLARE

RED GLOBAL DE SERVIDORES (CDN)



Cloudflare utiliza su **CDN** para mejorar el rendimiento de los sitios web al **distribuir su contenido a través de una red global de servidores**. Estos servidores, llamados puntos de presencia (**PoPs**), están ubicados en diferentes regiones geográficas, lo que permite que los usuarios accedan al contenido desde el servidor más cercano a su ubicación.

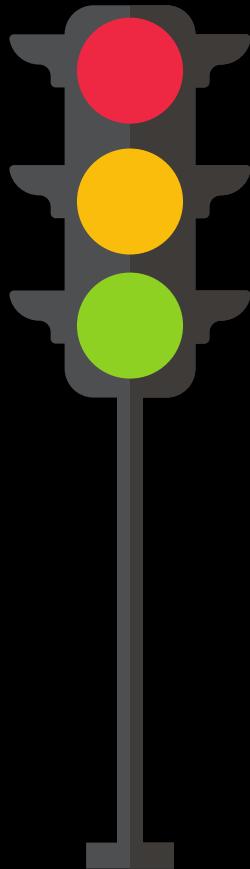
Cómo funciona:

- Cuando un usuario visita un sitio web que utiliza Cloudflare, su solicitud se redirige a uno de los servidores de Cloudflare (el más cercano geográficamente).
- Si el contenido que el usuario solicita ya está en la caché de Cloudflare, se entrega de inmediato desde allí, lo que mejora la velocidad de carga.
- Si el contenido no está en la caché de Cloudflare (o si ha expirado), el servidor de Cloudflare realiza una solicitud al servidor de origen (tu servidor web) para obtener el contenido y lo almacena en su caché para futuras solicitudes.

SEGURIDAD



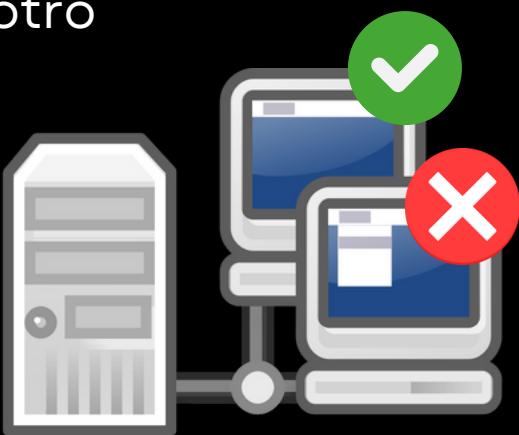
- **Protección contra DDoS:** Cloudflare filtra el tráfico malicioso, detectando y mitigando ataques Distribuidos de Denegación de Servicio (DDoS), que intentan sobrecargar un servidor con tráfico no deseado.
- **Firewall de Aplicación Web (WAF):** Cloudflare ofrece un firewall que ayuda a proteger las aplicaciones web de ataques comunes como la inyección SQL y otros ataques.
- **Certificados SSL/TLS gratuitos:** Proporciona cifrado de extremo a extremo entre el usuario y el servidor de origen, protegiendo la privacidad de los datos.
- **Bot Management:** Utiliza algoritmos avanzados para detectar y bloquear bots maliciosos.



BALANCEO DE CARGA

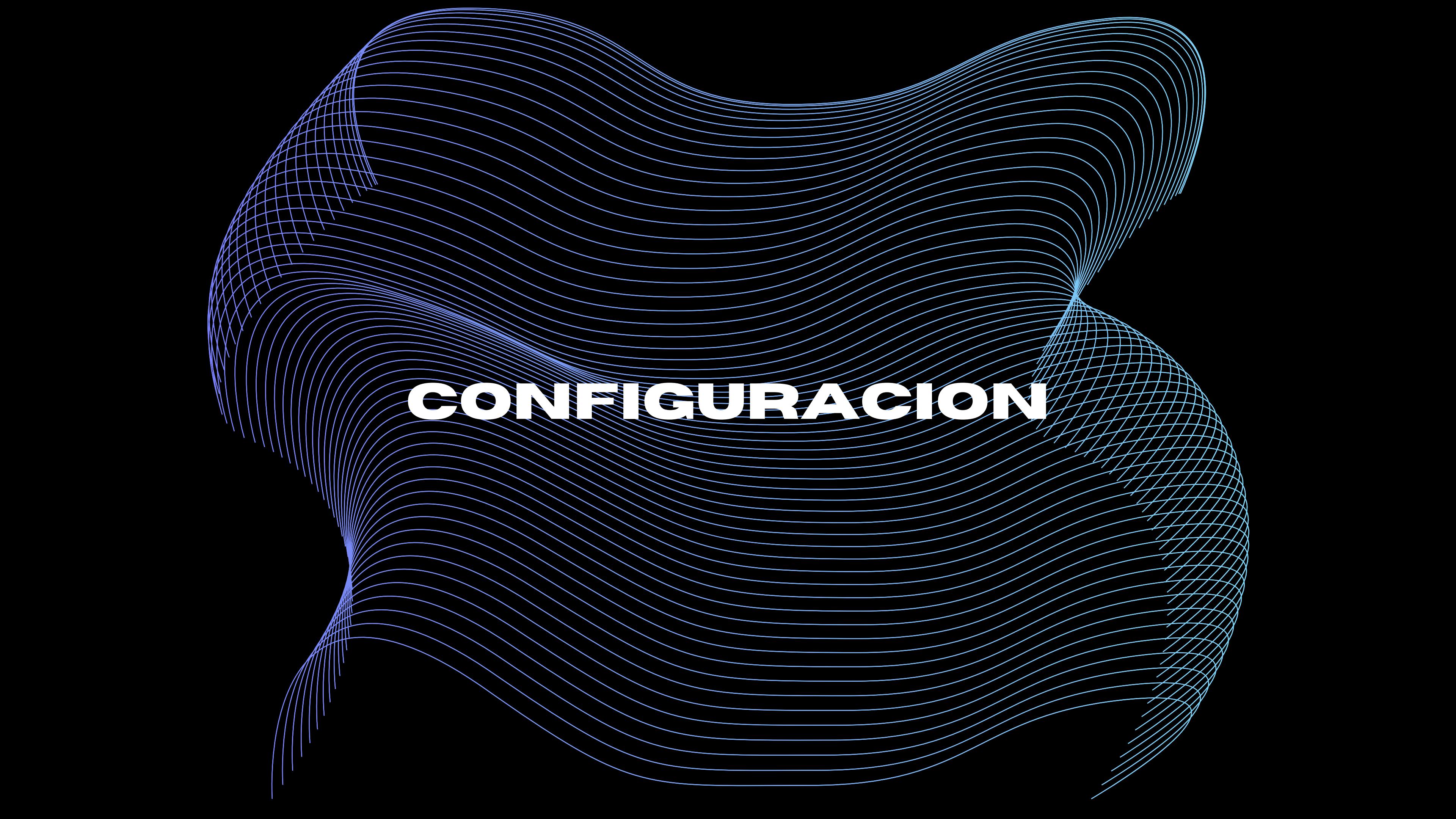
Cómo funciona el balanceo de carga de Cloudflare:

- Si tienes varios servidores web o una infraestructura de servidores distribuidos, Cloudflare puede **distribuir el tráfico** entre esos servidores **de manera eficiente**, asegurando que el sitio web siga funcionando incluso si uno de los servidores falla.
- **Failover automático**: Si uno de tus servidores experimenta problemas o se cae, Cloudflare redirige automáticamente el tráfico a otro servidor operativo.



OPTIMIZACIÓN DEL RENDIMIENTO

- **Compresión de contenido:** Cloudflare puede comprimir los archivos de texto (como JavaScript, CSS y HTML) para reducir el tamaño de los archivos y acelerar el tiempo de carga.
- **Optimización de imágenes:** Cloudflare puede optimizar imágenes automáticamente, reduciendo su tamaño sin perder calidad, lo que mejora los tiempos de carga.
- **HTTP/2 y HTTP/3:** Cloudflare soporta los protocolos HTTP/2 y HTTP/3, que mejoran la velocidad de carga de los sitios web al optimizar cómo se manejan las conexiones entre el cliente y el servidor.
- **Caching:** Al almacenar contenido estático (como imágenes, hojas de estilo y scripts) en sus servidores, Cloudflare reduce la carga en el servidor de origen, acelerando la entrega de esos recursos.

The background features a complex, abstract design composed of numerous thin, light blue lines. These lines are arranged in a way that creates a sense of depth and motion, resembling a grid that has been warped into a series of overlapping, flowing curves. The overall effect is organic and dynamic, suggesting a futuristic or scientific theme.

CONFIGURACION

CONFIGURACIONES INTERESANTES

DNS

DNSSEC añade características de seguridad para prevenir ciertos tipos de ataques, como el envenenamiento de caché o los ataques de intermediarios. Su principal objetivo es asegurar que las respuestas DNS sean auténticas y no hayan sido modificadas durante su transmisión.

TLS/SSL

Asegurar que las comunicaciones entre los usuarios y tu sitio web sean seguras. Son protocolos criptográficos que protegen la información durante su transmisión a través de Internet.

SEGURIDAD

Cloudflare tiene un Firewall propio (WAF) en el que puedes crear reglas, una opción destacable es el desafío interactivo(CAPTCHA), las reglas de limitación de tasa(veces por minuto que puede acceder a un sitio web) para evitar los ataques DDoS

CACHE

Permiten configurar cómo se almacenan y gestionan los datos en la caché de Cloudflare, por ejemplo si no quieres que alguien descargue constantemente una imagen y ese ancho de banda tengas que pagarla en tu servidor, puedes crear una regla que almacene esa imagen en la cache de Cloudflare y así no llegue al servidor.



GRACIAS