Seguridad de Dropbox Business

Informe técnico de Dropbox

Dropbox

Contenidos

Introducción

Más de 300 000 empresas y organizaciones confían en Dropbox como un lugar único en el que sus equipos almacenan el contenido y que les permite colaborar y compartir de forma fluida. Pero más que una herramienta colaborativa fácil de usar, Dropbox Business está diseñado para mantener los datos a salvo. Hemos creado una sofisticada infraestructura en la cual los administradores pueden añadir capas y personalizar sus propias políticas. En este informe técnico detallaremos las políticas de back-end, así como las opciones a disposición de los administradores que convierten a Dropbox Business en una herramienta segura, ideal para liberar todo el potencial creativo de un equipo.

Este informe técnico también trata sobre la seguridad de Dropbox Paper (o "Paper"), un espacio colaborativo que ayuda a los equipos a crear y compartir ideas. Paper, disponible en versión web y móvil, permite a los equipos gestionar proyectos, crear y compartir documentos, además de intercambiar feedback en tiempo real.

Excepto cuando se indique lo contrario, la información que encontrarás en este informe técnico se aplica a todos los productos de Dropbox Business (Standard, Advanced y Enterprise) y Dropbox Education. Paper es una función de Dropbox Business y Dropbox Education.

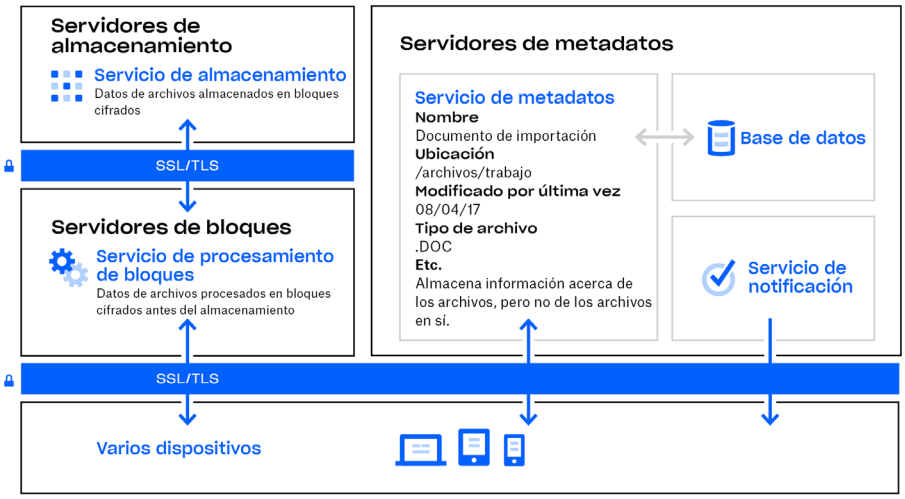
Entre bastidores

Nuestras interfaces son muy fáciles de usar y están respaldadas por una infraestructura que trabaja entre bambalinas para asegurar que la sincronización, colaboración y forma de compartir son rápidas y fiables. Para que esto sea posible, siempre estamos mejorando nuestro producto y su arquitectura con el objetivo de acelerar la transferencia de datos, mejorar su fiabilidad y adaptarnos a los cambios del entorno. En esta sección explicamos cómo se transfieren, almacenan y procesan los datos de forma segura.

Infraestructura de archivos

Los usuarios de Dropbox pueden acceder a sus archivos y carpetas en cualquier momento desde las aplicaciones web, móvil y de escritorio, o bien mediante aplicaciones de terceros vinculadas a Dropbox. Todas estas aplicaciones se conectan a servidores seguros para proporcionar acceso a los archivos, permitir que se compartan archivos con otros usuarios y actualizar los dispositivos vinculados cuando se añaden, modifican o eliminan archivos.

La infraestructura de archivos de Dropbox se compone de los siguientes elementos:



- ***Servidores de bloque***

  Dropbox ofrece un mecanismo de seguridad único que va más allá del cifrado tradicional para proteger los datos de los usuarios. Los servidores de bloque procesan los archivos de las aplicaciones de Dropbox dividiendo cada archivo en bloques, cifrando cada bloque con una codificación sólida y sincronizando solo los bloques que se han modificado de una revisión a otra. Cuando una aplicación de Dropbox detecta un archivo nuevo o cambios en un archivo existente, notifica el cambio a los servicios de bloque y los bloques de archivos nuevos o modificados se procesan y se transfieren a los servidores de almacenamiento. Para obtener más información acerca del cifrado que usan estos servicios para los datos almacenados y en tránsito, consulta la sección Cifrado.

- ***Servidores de almacenamiento***

  Los verdaderos contenidos de los archivos de los usuarios se almacenan en bloques cifrados mediante los servidores de almacenamiento. Antes de la transmisión, el cliente de Dropbox divide los archivos en bloques a modo de preparación par el almacenamiento. Los servidores de almacenamiento actúan como un sistema de almacenamiento de contenido direccionable (en inglés, Content-Addressable Storage o CAS) y cada bloque de archivo cifrado se recupera según su valor de hash.

- ***Servidores de metadatos***

  Los metadatos, es decir la información básica sobre los usuarios, se conserva en un servicio de almacenamiento propio y discreto que actúa como un índice para los datos de las cuentas de los usuarios. Los metadatos de Dropbox se almacenan en un servicio de base de datos respaldado por MySQL y se fragmentan y replican según sea necesario para cumplir los requisitos de rendimiento y alta disponibilidad. Entre los metadatos se incluye información básica del usuario y la cuenta, como la dirección de correo electrónico, el nombre y los nombres de los dispositivos. También se incluye información básica sobre los archivos como sus nombres y tipos, lo que hace que se puedan usar funciones como el historial, la recuperación y la sincronización de versiones.

- ***Servicio de notificación***

  Este servicio independiente está dedicado a supervisar si se han realizado cambios o no en las cuentas de Dropbox. Aquí no se almacenan ni transfieren archivos ni metadatos. Cada cliente establece una conexión prolongada de consulta con el servicio de notificación y espera. Cuando se produce un cambio en cualquier archivo de Dropbox, el servicio de notificación señala un cambio a los clientes pertinentes cerrando la sesión de consulta. El cierre de conexión sirve como señal de que el cliente debe conectarse de forma segura a los servidores de metadatos para sincronizar los cambios.

La distribución de diferentes niveles de información entre estos servicios agiliza la sincronización y la hace más fiable, además de aumentar la seguridad. La naturaleza de la arquitectura de Dropbox impide que se pueda usar el acceso a uno de los servicios para recrear los archivos. Para conocer mejor los tipos de cifrado que se emplean en los distintos servicios, consulta la sección Cifrado a continuación.

Almacenamiento de datos de archivos

Principalmente, Dropbox almacena dos tipos de datos de archivo: metadatos acerca de los archivos (como la fecha y la hora en que el archivo se modificó por última vez) y el contenido real de los archivos (bloques de archivos). Los metadatos de los archivos se almacenan en servidores de Dropbox. Los bloques de archivo se almacenan en uno de estos dos sistemas: Amazon Web Services (AWS) o Magic Pocket, el sistema de almacenamiento interno de Dropbox. Magic Pocket consta de hardware y software registrados, y se ha diseñado desde cero de modo que sea seguro y fiable. Tanto en Magic Pocket como en AWS, los bloques de archivos se cifran cuando están estáticos; además, ambos sistemas cumplen altos estándares de fiabilidad. Para obtener más información, consulta la sección Fiabilidad.

Sincronización de archivos

Dropbox ofrece un servicio de sincronización de archivos líder en el sector. Nuestros mecanismos de sincronización garantizan una transferencia rápida y eficaz, y permiten acceder a los datos desde cualquier dispositivo. La sincronización de Dropbox es, además, resistente. Si se produce un error de conexión al servicio de Dropbox, el cliente lo restablece correctamente cuando se recupera la conexión. Los archivos solo se actualizan en el cliente local si se han sincronizado por completo y se han validado con el servicio de Dropbox. La distribución de carga entre varios servidores garantiza la redundancia y una experiencia de sincronización constante para el usuario final.

- ***Sincronización Delta***

  Este modo de sincronización solo descarga y sube segmentos de archivos. Dropbox almacena cada archivo subido en bloques cifrados individuales, y solo actualiza los bloques modificados.

- ***Sincronización de difusión***

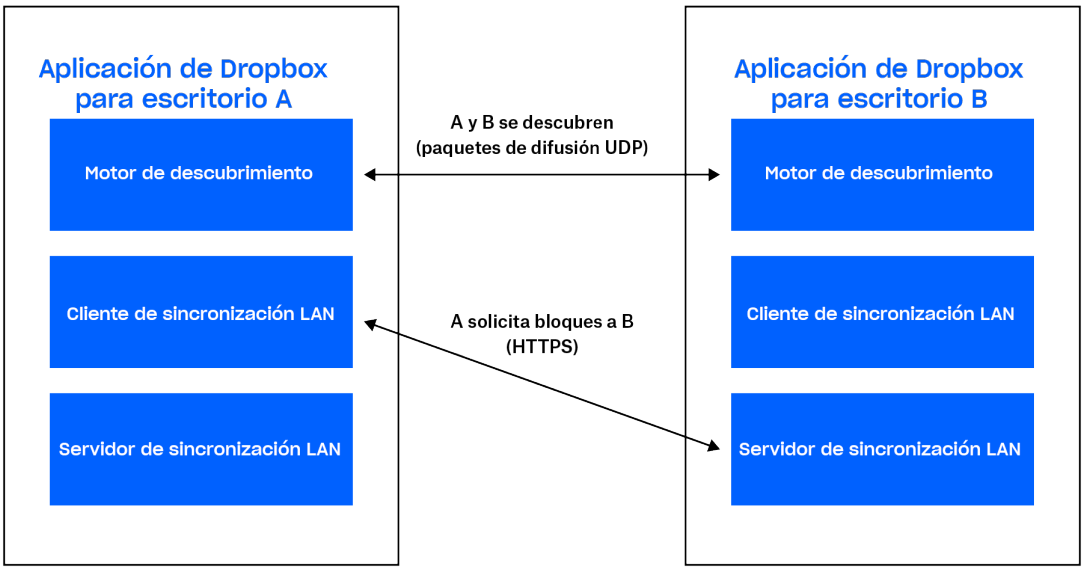
  En lugar de esperar a que termine la subida de archivos, la sincronización de difusión inicia la descarga de bloques cifrados a un segundo dispositivo antes de que todos los bloques terminen de subirse desde el primer dispositivo. Esta sincronización se utiliza automáticamente cuando se vinculan ordenadores independientes a la misma cuenta de Dropbox o cuando varias cuentas de Dropbox comparten una carpeta.

- ***Sincronización LAN***

  Cuando está activada, esta función descarga los archivos nuevos y actualizados de otros ordenadores que estén conectados a la misma red de área local (LAN). De esta manera, se ahorra tiempo y ancho de banda en comparación con la descarga de archivos de los servidores de Dropbox.

  Arquitectura

  El sistema de sincronización LAN cuenta con tres componentes principales que se ejecutan en la aplicación para escritorio: el motor de detección, el servidor y el cliente. El motor de detección se encarga de buscar equipos en la red con los que pueda sincronizarse. Solo tendrá en cuenta los equipos que tengan



acceso autorizados a las mismas carpetas personales o compartidas de Dropbox. El servidor gestiona las solicitudes de otros equipos de la red y sirve los bloques de archivos solicitados. El cliente se encarga de solicitar a la red bloques de archivos.

Motor de detección

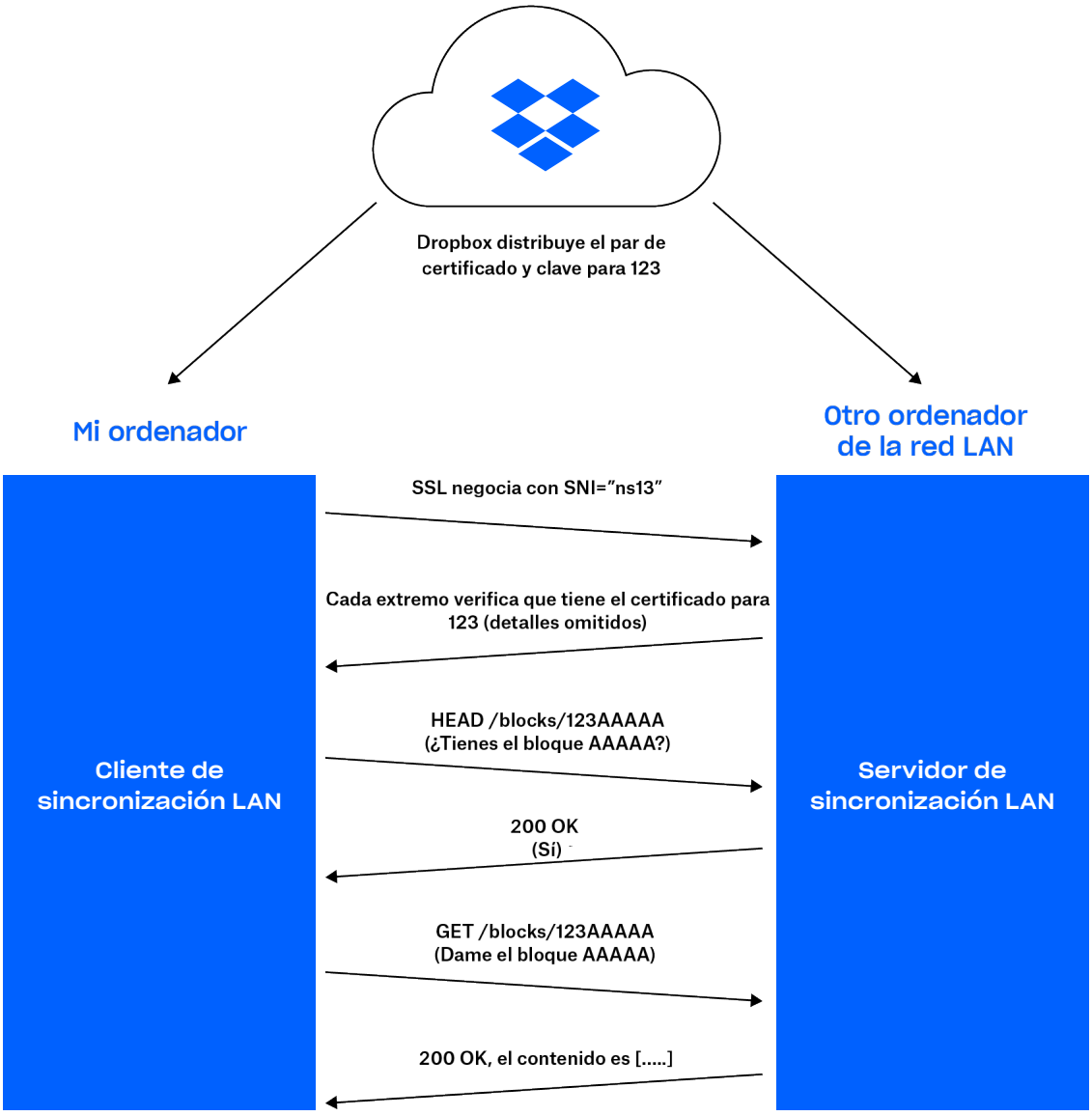
Periódicamente, los diferentes equipos de la red LAN envían paquetes de difusión UDP a través del puerto 17500 (que IANA reserva para la sincronización LAN) y están atentos a estos. Estos paquetes contienen la versión del protocolo que utiliza el ordenador, las carpetas personales y compartidas de Dropbox compatibles, el puerto TCP que se usa para ejecutar el servidor (que puede ser otro si el 17500 no está disponible) y un identificador aleatorio del equipo. Cuando se detecta un paquete, la dirección IP del equipo se añade a una lista para cada carpeta personal o compartida, indicando así que se trata de un posible destino.

Protocolo

La transferencia de bloques de archivos se realiza mediante el protocolo HTTPS. Cada ordenador ejecuta un servidor HTTPS con terminales. Un cliente sondea varios pares para comprobar si tienen los bloques, pero solo descarga los bloques de un servidor.

Para proteger todos tus datos, nos aseguramos de que solo los clientes autenticados en una carpeta puedan solicitar bloques de archivos. También nos aseguramos de que los ordenadores no se hagan pasar por servidores en las carpetas que no controlan. Para conseguirlo, generamos pares clave/certificado SSL para todas las carpetas compartidas o cuentas de Dropbox personales. Los servidores de Dropbox envían estos pares a los ordenadores del usuario que están autenticados en la carpeta. Los pares clave/certificado rotan cada vez que se produce un cambio en los miembros (por ejemplo, cuando se elimina un usuario de una carpeta compartida). Los dos extremos de la conexión HTTPS deben autenticarse con el mismo certificado (el de la carpeta compartida o de Dropbox). Así, se demuestra que ambos extremos de la conexión están autenticados.

Al establecer una conexión, enviamos información al servidor acerca de qué carpeta o cuenta de Dropbox estamos utilizando. Esto se conoce como SNI o indicador de nombre de servidor gracias al cual el servidor sabrá qué certificado debe utilizar.



Servidor/cliente

Con el protocolo descrito anteriormente, el servidor solo necesita saber qué bloques hay y dónde se encuentran.

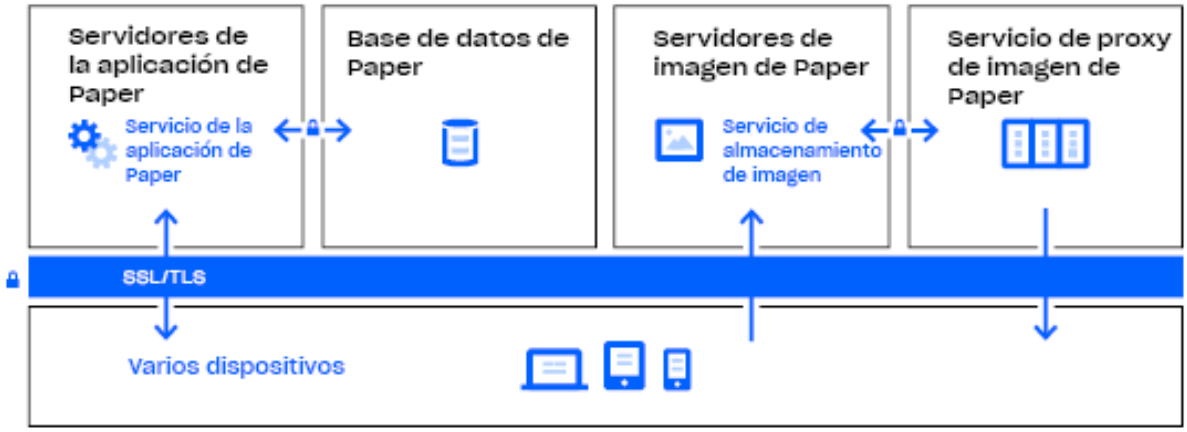
Según los resultados del motor de detección, el cliente mantiene una lista de pares para cada carpeta compartida y carpeta de Dropbox personal. Cuando el sistema de sincronización LAN recibe una solicitud para descargar un bloque de archivos, envía una solicitud a una muestra aleatoria de los pares que ha detectado para la carpeta compartida o cuenta de Dropbox personal; después, solicita el bloque al primer par que responda positivamente.

Para evitar latencias, empleamos grupos de conexiones que nos permiten reutilizar las conexiones ya iniciadas. No iniciamos una conexión hasta que es necesario y, cuando lo hacemos, la mantenemos activa por si la volvemos a necesitar. También limitamos el número de conexiones a un mismo par.

Si no se encuentra un bloque de archivos o este no se descarga correctamente, o si la conexión es demasiado lenta, el sistema recurre a los servidores de Dropbox para obtener el bloque.

Infraestructura de Paper

Los usuarios de Dropbox pueden acceder a documentos de Paper en cualquier momento desde el sitio web y móvil, o bien mediante aplicaciones de terceros conectadas a la aplicación Dropbox Paper. Todos estos clientes se conectan a servidores seguros para proporcionar acceso a los documentos de Paper, permiten compartir documentos con otros usuarios y actualizan los dispositivos vinculados cuando se añaden, modifican o eliminan archivos.



La infraestructura de archivos de Dropbox Paper se compone de los siguientes elementos:

- ***Servidores de la aplicación de Paper***

  Los servidores de la aplicación de Paper procesan solicitudes de usuario, devuelven el resultado de documentos de Paper editados al usuario y llevan a cabo los servicios de notificación. Los servidores de la aplicación de Paper escriben las ediciones entrantes del usuario en las bases de datos de Paper y, una vez allí, se colocan en un almacenamiento persistente. Las sesiones de comunicación entre los servidores de la aplicación de Paper y las bases de datos de Paper se cifran utilizando un cifrado sólido.

- ***Bases de datos de Paper***

  Los contenidos reales de los documentos de Paper de los usuarios, así como ciertos metadatos de estos documentos de Paper, se cifran en un almacenamiento persistente en las bases de datos de Paper. Esto incluye información sobre un documento de Paper (como el título, pertenencia y permisos compartidos, asociaciones de carpetas y otras informaciones), así como contenido dentro del propio documento de Paper, como comentarios y tareas. Las bases de datos de Paper se fragmentan y replican tanto como se necesite para cumplir los requisitos de rendimiento y alta disponibilidad.

- ***Los servidores de las imágenes de Paper***

  Las imágenes subidas a los documentos de Paper se almacenan y cifran en reposo en los servidores de Paper Images. La transmisión de datos de imagen entre la aplicación de Paper y los servidores de imagen de Paper tiene lugar en una sesión cifrada.

- ***Servicio de proxy de Paper Image***

  El servicio de proxy de Paper Image ofrece vistas previas de imagen tanto para imágenes subidas a documentos de Paper, como hiperenlaces incrustados dentro de documentos de Paper. Cuando se suben imágenes a documentos Paper, el servicio proxy de Paper Image busca los datos de imagen almacenados en los servidores de imagen de Paper a través de un canal cifrado. En el caso de los hiperenlaces incrustados en documentos de Paper, el servicio proxy de imágenes de Paper busca los datos de imagen en el enlace de la fuente e interpreta una vista previa de la imagen mediante HTTP o HTTPS, tal y como especifique el enlace de la fuente.

Almacenamiento de documentos Paper

Dropbox almacena principalmente los siguientes tipos de datos en documentos de Paper: metadatos sobre documentos de Paper (como los permisos compartidos de documento) y los propios contenidos de los documentos de Paper que sube el usuario. De forma colectiva se conoce todo esto como "los datos de imagen de Paper". Cada uno de estos tipos de datos se almacena en Amazon Web Services (AWS). Los documentos de Paper se cifran en reposo en AWS, que cumple altos estándares de fiabilidad. Para obtener más detalles, consulta la sección de Fiabilidad que encontrarás más adelante.

Fiabilidad

Un sistema de almacenamiento solo es bueno si es fiable. Hemos desarrollado Dropbox con varias capas de redundancia con este fin, para proteger el servicio contra pérdidas de datos y garantizar la disponibilidad.

Metadatos de los archivos

Se distribuyen copias redundantes de los metadatos de los archivos entre dispositivos independientes dentro de un centro de datos con, al menos, un modelo de disponibilidad N+2. Se realizan copias de seguridad incrementales cada hora y copias de seguridad totales cada tres días. Los metadatos se almacenan en servidores alojados y gestionados por Dropbox en Estados Unidos.

Bloques de archivo

Las copias redundantes de los bloques de archivos se almacenan de forma independiente en al menos dos regiones geográficas distintas y se replican de manera fiable en cada región. (Nota: En el caso de clientes que opten por que sus archivos se almacenen en nuestra infraestructura europea, los bloques de archivos se replican únicamente dentro de Europa. Para obtener más información, consulta la sección Centros de datos y proveedores de servicios gestionados que encontrarás más abajo). Tanto Magic Pocket como AWS están diseñados para ofrecer una durabilidad anual de los datos de, al menos, un 99,999999999 %.

La arquitectura, las aplicaciones y los mecanismos de sincronización de Dropbox trabajan juntos para proteger los datos de los usuarios y garantizar su alta disponibilidad. En el caso poco probable de que el servicio se interrumpa, los usuarios de Dropbox siguen teniendo acceso a la última copia de sus archivos sincronizada en la carpeta de Dropbox local de los ordenadores vinculados. Se podrá acceder a las copias de los archivos sincronizados en la carpeta de Dropbox local o en el cliente de Dropbox para escritorio desde el disco duro de un usuario durante la interrupción del servicio o cuando no haya conexión. Los cambios realizados en los archivos y las carpetas se sincronizarán en Dropbox cuando se restaure el servicio o la conectividad.

Documentos de Paper

Distribuimos copias redundantes de datos de documentos de Paper entre dispositivos independientes dentro de un centro de datos con un modelo de disponibilidad N+1. También se realizan copias de seguridad completas de datos de documentos Paper a diario. Para almacenar documentos de Paper, Dropbox utiliza la infraestructura de AWS en Estados Unidos, diseñada para ofrecer una durabilidad anual de los datos de, al menos, un 99,999999999 %. En el caso poco probable de la interrupción del servicio, los usuarios seguirán teniendo acceso a las últimas copias sincronizadas de sus documentos de Paper en el modo sin conexión dentro de la aplicación móvil.

Respuesta a incidentes

Contamos con procedimientos y políticas de respuesta a incidentes para abordar los problemas de disponibilidad, integridad, seguridad, privacidad y confidencialidad del servicio. Como parte de nuestros procedimientos de respuesta ante incidentes, tenemos equipo formados para:

- Responder rápidamente a alertas de posibles incidentes
- Determinar la gravedad del incidente
- Si fuera necesario, tomar las medidas necesarias para mitigar y contener el problema
- Establecer contacto con las partes interesadas internas y externas, además de notificar a los clientes afectados para cumplir las obligaciones contractuales de notificación de incidentes o incumplimiento, y para satisfacer la normativa y regulación relevante
- Recopilar y preservar información relevante para ponerla a disposición de los agentes investigadores
- Elaborar un análisis de los resultados y desarrollar un plan permanente de evaluación de prioridades

Los procesos y políticas de respuesta a incidentes se auditan como parte de las certificaciones SOC 2, ISO 27001 y otras evaluaciones de seguridad.

Continuidad del negocio

Dropbox ha establecido un sistema de gestión de la continuidad del negocio (BCMS) en el que se indica cómo reanudar el servicio o seguir proporcionándoselo a los usuarios, así como la manera de actuar en el caso de que se produzca una interrupción de las actividades y procesos esenciales de la empresa. Aplicamos un proceso cíclico que consta de las fases siguientes:

- ***Evaluación de riesgos y del impacto en el negocio***

  Analizamos el impacto en el negocio al menos una vez al año para identificar los procesos fundamentales para Dropbox, valorar el impacto potencial de las interrupciones, definir plazos priorizados para la recuperación e identificar tanto nuestras dependencias como a nuestros proveedores más importantes. También evaluamos el riesgo en toda la empresa una vez al año como mínimo. Esta evaluación nos ayuda a identificar, analizar y valorar de manera sistemática el riesgo de que se produzcan interrupciones en Dropbox. La evaluación conjunta del impacto y los riesgos permite conocer las prioridades de continuidad, así como identificar estrategias de mitigación y recuperación para los planes de continuidad del negocio.

- ***Planes de continuidad del negocio***

  Los equipos que se han identificado como fundamentales para la continuidad de Dropbox en la evaluación del impacto en el negocio utilizan esta información para desarrollar planes de continuidad del negocio para sus procesos más importantes. Gracias a estos planes, los equipos saben quién es el responsable de reanudar los procesos en caso de emergencia, qué personas de otra oficina o ubicación de Dropbox pueden retomar los procesos durante una interrupción y qué métodos de comunicación deben utilizarse durante un evento de continuidad. Asimismo, nos ayudan a prepararnos para una interrupción al centralizar nuestros planes de recuperación y otra información importante: cuándo y cómo se debe utilizar el plan, datos de contacto y de reunión, aplicaciones importantes y estrategias de recuperación, entre otros datos. Los planes de continuidad de Dropbox se integran en el plan de gestión de crisis de la empresa, donde se establecen los equipos de gestión de crisis y respuesta a incidentes de Dropbox.

- ***Prueba de los planes***

  Dropbox prueba determinados elementos de sus planes de continuidad del negocio al menos una vez al año. Estas pruebas se realizan de acuerdo con el ámbito y los objetivos del BCMS, se basan en escenarios apropiados y están bien diseñadas, con objetivos claramente definidos. El ámbito de las pruebas puede ser muy diverso: desde ejercicios de mesa hasta simulaciones de incidentes reales a gran escala. Según los resultados de las pruebas y la experiencia adquirida con incidentes reales, los equipos actualizan y perfeccionan sus planes para solucionar problemas y reforzar sus capacidades de respuesta.

- ***Revisión y aprobación del BCMS***

  Al menos una vez al año, el equipo directivo revisa los BCMS en el marco de la revisión del Programa de confianza de Dropbox.

Recuperación ante desastres

Disponemos de un plan de recuperación ante desastres para responder a los requisitos de seguridad de la información durante crisis o desastres graves que afecten al funcionamiento de Dropbox Business. El equipo de infraestructuras de Dropbox revisa este plan con carácter anual y realiza pruebas de elementos concretos al menos una vez al año. Los hallazgos pertinentes se documentan y registran hasta su resolución.

Nuestro plan de recuperación ante desastres cubre tanto los desastres de durabilidad como de disponibilidad, según se definen a continuación.

- Un desastre de durabilidad consta de uno o varios de los siguientes elementos:
  - Una pérdida completa o permanente de un centro de datos primario que almacena metadatos o varios centros de datos que almacenan bloques de archivo.
  - Pérdida de la capacidad para comunicar o suministrar datos desde un centro de datos donde se almacenan metadatos o desde varios centros de datos donde se almacena el contenido de los archivos.

- Un desastre de disponibilidad consta de uno o varios de los siguientes elementos:
  - Una interrupción del servicio superior a 10 días.
  - Pérdida de la capacidad para comunicar o suministrar datos desde un servicio de almacenamiento o centro de datos donde se almacenan metadatos, o desde varios servicios de almacenamiento o centros de datos donde se almacena bloques de archivo.

Definimos un tiempo de recuperación objetivo (RTO, Recovery Time Objective), que es la duración y el nivel de servicio en el que el proceso o servicio de la empresa debe restaurarse tras un desastre, y un punto de recuperación objetivo (RPO, Recovery Point Objective), que es el periodo tolerable máximo en el que podrían perderse los datos como consecuencia de una interrupción del servicio. También medimos el tiempo de recuperación real (RTA, Recovery Time Actual) durante la prueba de recuperación ante desastres, que se lleva a cabo al menos una vez al año.

Los planes de recuperación ante desastres, continuidad del negocio y respuesta a incidentes de Dropbox se deben probar periódicamente y siempre que se produzca un cambio considerable del entorno o la organización.

Centros de datos y proveedores de servicios gestionados

Los sistemas corporativos y de producción de Dropbox están alojados en centros de datos de organizaciones de subservicios de terceros y proveedores de servicios gestionados situados en diferentes regiones de los Estados Unidos. Los informes de SOC y/o cuestionarios de seguridad y obligaciones contractuales de los proveedores de seguridad se analizan como mínimo una vez al año para garantizar el control de la seguridad. Estos proveedores externos son responsables de los controles de seguridad física, del entorno y funcional en los límites de la infraestructura de Dropbox. Dropbox es responsable de la seguridad lógica, de red y de aplicaciones de la infraestructura alojada en los centros de datos de terceros.

Nuestro proveedor de servicios gestionados para el procesamiento y el almacenamiento, Amazon Web Services (AWS), es responsable de la seguridad lógica y de red de los servicios de Dropbox proporcionados a través de su infraestructura. Las conexiones están protegidas mediante su cortafuegos, que se configura en un modo de denegación total predeterminado. Dropbox restringe el acceso al entorno a un número limitado de direcciones IP y empleados.

Infraestructura en Europa

Dropbox permite almacenar contenido de bloques de archivos en Europa para los clientes que cumplan los requisitos. Amazon Web Services (AWS) aloja nuestra infraestructura en Fráncfort (Alemania) y esta se replica en la región de dicha ciudad para garantizar la redundancia y proteger frente a la pérdida de datos. Los metadatos y los documentos de Paper de todos los clientes se almacenan en Estados Unidos.

Funciones del producto (seguridad, control y visibilidad)

Dropbox ofrece funciones de visibilidad y control administrativo que permiten tanto al departamento técnico como a los usuarios finales gestionar de forma eficiente su empresa y sus datos. A continuación se muestran algunas funciones disponibles para los administradores de los equipos y los usuarios, así como integraciones con terceros para gestionar procesos técnicos básicos.

Nota: Las funciones disponibles varían dependiendo del plan de suscripción. Consulta dropbox.com/business/plans para obtener más información.

Características de gestión para administradores

No hay dos organizaciones exactamente iguales, por lo que hemos desarrollado varias herramientas que permiten a los administradores personalizar Dropbox Business según las necesidades específicas de sus equipos. A continuación se muestran varias funciones de control y visibilidad disponibles en la Consola de administración de Dropbox Business.

Controles

- ***Roles de administrador por niveles***

  Dropbox ofrece roles de administrador por niveles que permiten gestionar el equipo de forma más eficiente. A los administradores de cuenta se les puede asignar uno de los tres niveles de acceso. No hay límite de administradores en los equipos y cualquier miembro puede ser designado como tal.

  - **Administrador de equipo**
    Pueden establecer permisos globales de seguridad y de uso compartido, crear administradores y gestionar a los miembros. El administrador de equipo tiene todos los permisos de administración disponibles. Además, es el único que puede asignar o cambiar los roles de administrador. Debe haber siempre al menos un administrador de equipo en cada cuenta de Dropbox Business.

  - **Administrador de gestión de usuarios**
    Pueden encargarse de la mayoría de las tareas de administración del equipo, como añadir y eliminar miembros, administrar grupos y ver los registros de actividad del equipo.

  - **Administrador de apoyo**
    Pueden responder a solicitudes de servicio comunes de los miembros del equipo; por ejemplo, restaurar archivos eliminados o ayudar a los miembros del equipo que tengan problemas con la autenticación en dos pasos. Los administradores de asistencia también pueden restablecer contraseñas de usuarios que no sean administradores y exportar un registro de la actividad de un miembro del equipo concreto.

- ***Métodos de aprovisionamiento de usuarios y gestión de identidad***

  - **Invitación por correo electrónico**
    En la Consola de administración de Dropbox Business está disponible una herramienta que permite a los administradores generar manualmente invitaciones por correo electrónico.

  - **Active Directory**
    Los administradores de Dropbox Business pueden automatizar la creación y eliminación de cuentas desde un sistema de Active Directory existente a través de nuestro conector de Active Directory o un proveedor de identidades externo. Una vez integrado, Active Directory se puede utilizar para gestionar los miembros del equipo.

  - **Inicio de sesión único**
    Dropbox Business se puede configurar de modo que los miembros del equipo puedan acceder iniciando sesión en un proveedor de identidades centralizado. Nuestra implementación de inicio de sesión único, que utiliza el estándar Security Assertion Markup Language 2.0 (SAML 2.0), es muy práctica y aumenta la seguridad al encargar a un proveedor de identidades de confianza la autenticación y el acceso de miembros del equipo a Dropbox sin necesidad de gestionar contraseñas adicionales. Dropbox también cuenta con los principales proveedores de gestión de identidades para el aprovisionamiento y desaprovisionamiento automático de usuarios. Consulta la sección Integraciones con la API de Dropbox Business a continuación.

- **API**
  Los clientes pueden utilizar la API de Dropbox Business para crear soluciones personalizadas de gestión de identidades y aprovisionamiento de usuarios. Consulta la sección Integraciones con la API de Dropbox Business a continuación.

- ***Administración de dominios***

  Dropbox proporciona un conjunto de herramientas para que las empresas simplifiquen y agilicen el proceso de incorporación de usuarios y el control del uso de Dropbox.

  - **Verificación de dominios.**
    Las empresas pueden reclamar la propiedad de sus dominios y desbloquear otras herramientas de gestión de dominios.

  - **Imposición de invitaciones.**
    Los administradores pueden exigir a los usuarios individuales que hayan sido invitados al equipo de Dropbox de la empresa que migren al equipo o cambien la dirección de correo electrónico de su cuenta personal.

  - **Información de dominio.**
    Los administradores pueden ver información clave, como el número de cuentas de Dropbox individuales que utilizan direcciones de correo electrónico de la empresa.

  - **Captura de cuentas.**
    Los administradores pueden obligar a todos los usuarios de Dropbox que utilicen una dirección de correo electrónico de la empresa a que se unan al equipo de la empresa o cambien la dirección de correo electrónico de su cuenta personal.

- ***Instalador de empresa***

  Los administradores que requieran un aprovisionamiento a escala y deseen instalar Dropbox para escritorio pueden usar nuestro instalador de empresa para Windows, que permite hacerlo de forma silenciosa y remota mediante soluciones de gestión de software y mecanismos de implementación.

- ***Requisito de verificación en dos pasos***

  Los administradores pueden requerir la verificación en dos pasos a todos los miembros del equipo o solo a miembros específicos. Se puede forzar el uso de otros métodos de autenticación multifactorial a través de la implementación del inicio de sesión único (SSO).

- ***Control de contraseñas***

  Los administradores de equipos de Education, Advanced y Enterprise pueden exigir a los miembros que establezcan y mantengan contraseñas fuertes y complejas para sus cuentas. Cuando esta función está activada, la sesión web se cerrará para los miembros del equipo y se les pedirá que generen una nueva contraseña cuando inicien sesión. Una herramienta integrada analiza la seguridad de las contraseñas al compararlas con una base de datos de palabras, nombres, patrones y números que suelen utilizarse mucho. Si un usuario introduce una contraseña habitual, se le pedirá que genere una más original y difícil de adivinar. Los administradores también pueden restablecer contraseñas para todo el equipo o de cada usuario por separado.

- ***Grupos***

  Los equipos pueden crear y gestionar listas de miembros dentro de Dropbox y concederles acceso a carpetas específicas con facilidad. Dropbox también puede sincronizar grupos de Active Directory con el conector de Active Directory.

  - **Grupos gestionados por la empresa**
    Solo los administradores pueden establecer, revocar y gestionar la pertenencia a este tipo de grupo. Los usuarios no pueden solicitar unirse a un grupo gestionado por la empresa ni abandonarlo.

  - **Grupos gestionados por los usuarios.**
    Los administradores pueden elegir si los usuarios pueden crear y gestionar sus propios grupos. Asimismo, los administradores pueden convertir un grupo gestionado por los usuarios en uno gestionado por la empresa en cualquier momento para asumir su control.

- ***Restricción de varias cuentas en ordenadores***

  Los administradores pueden impedir que los miembros del equipo vinculen una segunda cuenta de Dropbox a ordenadores que estén vinculados a su cuenta de Dropbox del trabajo.

- ***Permisos para compartir***

  Los administradores del equipo tiene un control absoluto sobre la capacidad del equipo para compartir contenido a través de Dropbox. Las opciones de control son las siguientes:

  - Si los miembros del equipo pueden compartir archivos y carpetas con usuarios ajenos al equipo.
  - Si los miembros del equipo pueden editar carpetas pertenecientes a usuarios ajenos al equipo.
  - Si los usuarios ajenos al equipo pueden utilizar los enlaces compartidos que creen los miembros del equipo.
  - Si los miembros del equipo pueden crear solicitudes de archivos y recopilar archivos de miembros del equipo o usuarios ajenos a este.
  - Si otras personas pueden ver y comentar archivos pertenecientes al equipo.
  - Si los miembros del equipo pueden compartir documentos y carpetas de Paper con usuarios ajenos al equipo.

- ***Carpetas de equipo para los archivos***

  Los administradores pueden crear carpetas del equipo que, de forma automática, conceden a los grupos y otros colaboradores el nivel de acceso pertinente (visualización o edición) al contenido que necesitan.

  - **Acceso detallado y controles para compartir**
    Estos últimos controles permiten a los administradores gestionar la pertenencia y los permisos en el nivel superior o de subcarpeta, para que los usuarios y los grupos dentro y fuera de la empresa solo tengan acceso a carpetas específicas.

  - **Herramienta de gestión de carpetas de equipo**
    Los administradores pueden ver sus carpetas del equipo y personalizar las políticas de uso compartido desde una ubicación centralizada para contribuir a evitar el uso indebido de materiales confidenciales.

- ***Carpetas compartidas para documentos de Paper***

  Los administradores pueden crear carpetas de Paper compartidas que, de forma automática, conceden a los grupos y otros colaboradores el nivel de acceso pertinente (para comentar o editar) al contenido que necesitan.

- ***Eliminación permanente de permisos***

  El administrador de equipo de una cuenta de Dropbox Business puede limitar la capacidad de eliminar archivos y documentos de Paper únicamente a los administradores de equipo.

- ***Control de la sesión web***

  Los administradores pueden controlar cuánto tiempo pueden mantener una sesión iniciada en dropbox.com los miembros del equipo. También pueden limitar la duración de todas las sesiones web y/o las inactivas. Las sesiones que lleguen a los límites establecidos se cerrarán automáticamente. Los administradores también pueden hacer un seguimiento y finalizar las sesiones web de los usuarios individuales.

- ***Acceso a aplicaciones***

  Los administradores disponen de capacidad para ver y revocar el acceso de aplicaciones externas a las cuentas de los usuarios.

- ***Dispositivos desvinculados***

  El administrador puede desvincular los ordenadores y dispositivos móviles conectados a cuentas de usuarios a través de la Consola de administración o de la configuración de seguridad de la cuenta del usuario. En ordenadores, la desvinculación elimina los datos de autenticación y ofrece la posibilidad de eliminar las copias locales de los archivos la próxima vez que el ordenador se conecte (consulta Borrado remoto). En dispositivos móviles, la desvinculación elimina los archivos marcados como favoritos, los datos almacenados en la memoria caché y la información de inicio de sesión. La desvinculación también elimina los documentos de Paper sin conexión de la aplicación móvil. Si está habilitada la verificación en dos pasos, los usuarios tendrán que autenticar otra vez los dispositivos para volver a vincularlos. Además, la configuración de las cuentas de usuario incluye una opción para enviar automáticamente una notificación cuando se vincule un dispositivo.

- ***Borrado remoto***

  Si un empleado deja el equipo o se pierde algún dispositivo, los administradores pueden borrar de forma remota los datos de Dropbox y las copias locales de los archivos. Los archivos se eliminarán de ordenadores y dispositivos móviles cuando estos se conecten a la red y la aplicación de Dropbox se esté ejecutando.

- ***Transferencia de cuenta***

  Después de eliminar los permisos de un usuario (ya sea manualmente o mediante servicios de directorio), los administradores pueden transferir tanto los archivos de su cuenta como la propiedad de los documentos de Paper creados por el anterior miembro del equipo desde su cuenta a la de otro a usuario del equipo. La función de transferencia de cuentas puede utilizarse al eliminar un usuario o en cualquier momento, después de eliminar la cuenta del usuario.

- ***Estado de usuario suspendido***

  Los administradores pueden inhabilitar el acceso de un usuario a su cuenta y, al mismo tiempo, conservar sus datos y relaciones de uso compartido a fin de proteger la información de la empresa. Posteriormente, los administradores pueden reactivar o eliminar la cuenta.

- ***Inicio de sesión como usuario***

  Los administradores de equipo pueden iniciar sesión como miembros de sus equipos. De este modo, tienen acceso directo a los archivos, carpetas y documentos de Paper de las cuentas de los miembros para hacer cambios, compartir contenido en nombre de estos o llevar a cabo auditorías de las acciones realizadas en los archivos. Las actividades de inicio de sesión se capturan en el registro de actividad del equipo, y los administradores pueden determinar si los miembros reciben notificaciones de dichas actividades.

- ***Control de la red***

  Los administradores de los equipos de Dropbox Business con un plan Enterprise pueden restringir el uso de Dropbox dentro de la red de la empresa para que solo puedan acceder con la cuenta del equipo Enterprise. Esta función se integra con el proveedor de seguridad de la red de la empresa para bloquear el tráfico que provenga del exterior de la cuenta autorizada en ordenadores con una clave de registro específica. Ten en cuenta que Paper no permite la gestión a través del control de red.

- ***Administración de movilidad empresarial (EMM)***

  Dropbox se integra con proveedores de EMM externos para que los administradores de equipos de Dropbox Business con un plan Enterprise puedan controlar mejor cómo utilizan Dropbox en dispositivos móviles los miembros del equipo. Los administradores pueden restringir el uso de aplicaciones móviles en las cuentas de Dropbox Enterprise únicamente a los dispositivos gestionados (ya sean personales o facilitados por la empresa), obtener visibilidad del uso de las aplicaciones (incluidos el almacenamiento disponible y las ubicaciones de acceso) y efectuar un borrado remoto de un dispositivo en caso de pérdida o robo. Ten en cuenta que no es posible gestionar la aplicación móvil de Paper por EMM.

- ***Aprobaciones de dispositivos***

  Dropbox permite a los administradores de Dropbox Education y Dropbox Business con planes Advanced y Enterprise establecer límites en lo que respecta al número de dispositivos que un usuario puede sincronizar con la aplicación, así como elegir si las aprobaciones las gestionan los usuarios o los administradores. Además, los administradores pueden crear una lista de excepciones de usuarios que no están restringidos a un número determinado de dispositivos. Ten cuenta que la aplicación móvil de Paper no se incluye en la aprobación de dispositivos.

Visibilidad

- ***Feed de actividad***

  Dropbox Business registra las acciones de los usuarios y administradores en el feed de actividad del equipo, al que se puede acceder desde la Consola de administración. El feed de actividad ofrece opciones de filtro flexibles que permiten a los administradores llevar a cabo investigaciones centradas en actividades relativas a archivos, cuentas o documentos de Paper. Por ejemplo, pueden ver el historial completo de un archivo o documento de Paper y cómo han interactuado con él los usuarios, o bien ver toda la actividad del equipo durante un periodo determinado. El feed de actividad se puede exportar como un informe en formato CSV y también se integra

directamente en un producto de SIEM (gestión de eventos e información de seguridad) u otra herramienta de análisis a través de soluciones de colaboradores externos. En el feed de actividad se registran los siguientes eventos:

- **Inicios de sesión.**
  Inicios de sesión correctos y fallidos en Dropbox.
  - Intento de inicio de sesión correcto o fallido
  - Intento de inicio de sesión o error mediante el inicio de sesión único (SSO)
  - Intento de inicio de sesión fallido o error a través de EMM
  - Cierre de sesión
  - Cambio de dirección IP de la sesión web
- **Contraseñas.**
  Cambios en la configuración de las contraseñas y de la verificación en dos pasos. Los administradores no pueden ver las contraseñas de los usuarios.
  - Cambio o restablecimiento de contraseña
  - Habilitación, restablecimiento o inhabilitación de la verificación en dos pasos
  - Configuración o modificación de la verificación en dos pasos para utilizar SMS o una aplicación móvil
  - Adición, modificación o eliminación de un número de teléfono para la verificación en dos pasos
  - Adición o eliminación de una llave de seguridad para la verificación en dos pasos
- **Miembros del equipo.**
  Usuarios incorporados al equipo o que lo han abandonado.
  - Invitación de un miembro del equipo
  - Incorporación al equipo
  - Eliminación de un miembro del equipo
  - Suspensión o anulación de un miembro del equipo
  - Recuperación de un miembro del equipo eliminado
  - Solicitud de incorporación al equipo basada en el dominio de la cuenta
  - Aprobación o rechazo de una solicitud de incorporación al equipo basada en el dominio de la cuenta
  - Envío de invitaciones a cuentas del dominio
  - Incorporación de un usuario al equipo en respuesta a la captura de cuentas
  - Abandono de un usuario del dominio en respuesta a la captura de cuentas
  - Autorización o desautorización de miembros del equipo para sugerir nuevos miembros
  - Sugerencia de nuevo miembro del equipo

- **Aplicaciones.**
  Vinculación de aplicaciones de terceros a cuentas de Dropbox.
  - Autorización o eliminación de una aplicación
  - Autorización o eliminación de una aplicación del equipo
- **Dispositivos.**
  Vinculación de ordenadores o dispositivos móviles a cuentas de Dropbox.
  - Vinculación o desvinculación de un dispositivo
  - Uso del borrado remoto y eliminación correcta de todos los archivos o eliminación fallida de algunos
  - Cambio de dirección IP de un ordenador o dispositivo móvil
- **Acciones administrativas.**
  Cambios en la configuración de la Consola de administración, como los permisos de carpetas compartidas.

  Autenticación e inicio de sesión único
  - Restablecimiento de la contraseña de un miembro del equipo
  - Restablecimiento de las contraseñas de todos los miembros del equipo
  - Autorización o desautorización de miembros del equipo para inhabilitar la verificación en dos pasos
  - Habilitación o inhabilitación del inicio de sesión único
  - Imposición del uso del inicio de sesión único
  - Cambio o eliminación de la URL de inicio de sesión único
  - Actualización del certificado de inicio de sesión único
  - Cambio del modo de identidad del inicio de sesión único

  Pertenencia
  - Autorización o desautorización de usuarios para solicitar la incorporación al equipo basada en el dominio de la cuenta
  - Configuración de las solicitudes de incorporación al equipo para que se aprueben automáticamente o requieran la aprobación manual de un administrador

  Gestión de cuentas de miembros
  - Cambio de nombre de un miembro del equipo
  - Cambio de dirección de correo electrónico de un miembro del equipo
  - Concesión o eliminación de estado administrativo, o cambio de rol administrativo
  - Inicio o cierre de sesión como miembro del equipo
  - Transferencia o eliminación del contenido de la cuenta de un miembro eliminado
  - Eliminación permanente del contenido de la cuenta de un miembro eliminado

Configuración global de uso compartido

- Autorización o desautorización de miembros del equipo para añadir carpetas compartidas pertenecientes a usuarios ajenos al equipo
- Autorización o desautorización de miembros del equipo para compartir carpetas con usuarios ajenos al equipo
- Activación de las advertencias que se muestran a los usuarios antes de compartir carpetas con usuarios ajenos a su equipo
- Autorización o desautorización de usuarios ajenos al equipo para ver enlaces compartidos
- Configuración de los enlaces compartidos para que sean exclusivos del equipo de forma predeterminada
- Autorización o desautorización de personas para hacer comentarios en archivos
- Autorización o desautorización de miembros del equipo para crear solicitudes de archivos
- Adición, cambio o eliminación de un logotipo para las páginas de enlaces compartidos
- Autorización o desautorización de miembros del equipo para compartir documentos y carpetas de Paper con usuarios ajenos al equipo

Gestión de carpetas de equipo para archivos

- Creación de una carpeta de equipo
- Cambio de nombre de una carpeta de equipo
- Archivado o desarchivado de una carpeta de equipo
- Eliminación permanente de una carpeta de equipo
- Conversión de una carpeta de equipo en carpeta compartida

Administración de dominios

- Intento de verificar o verificación correcta de un dominio, o eliminación de un dominio
- Verificación o eliminación de un dominio
- Habilitación o inhabilitación del envío de invitaciones de dominio
- Activación o desactivación de la invitación automática de nuevos usuarios
- Cambio del modo de captura de cuentas
- Concesión o revocación de la captura de cuentas por parte de la asistencia de Dropbox

Administración de movilidad empresarial (EMM)

- Activación de EMM para el modo de prueba (opcional) o de implantación (obligatoria)
- Actualización del token de EMM
- Adición o eliminación de miembros del equipo en la lista de usuarios excluidos de EMM
- Inhabilitación de EMM
- Creación de un informe de lista de excepciones de EMM
- Creación de un informe de uso de aplicaciones móviles de EMM

Cambios en otra configuración del equipo

- Fusión de equipos
- Actualización del equipo a Dropbox Business o a un equipo gratuito
- Cambio de nombre del equipo
- Creación de un informe de actividad del equipo
- Autorización o desautorización de miembros del equipo para tener más de una cuenta vinculada a un ordenador
- Permiso para que todos los miembros del equipo o solo los administradores puedan crear grupos
- Autorización o desautorización de miembros del equipo para eliminar archivos de forma permanente
- Inicio o finalización de una sesión de asistencia de Dropbox para un distribuidor

- **Uso compartido de archivos, carpetas y enlaces.**
  Cuando procede, los informes especifican si las acciones implican a usuarios ajenos al equipo.

Archivos compartidos

- Adición o eliminación de un miembro del equipo o un usuario ajeno a este
- Cambio en los permisos de un miembro del equipo o un usuario ajeno a este
- Adición o eliminación de un grupo
- Adición de un archivo compartido a la cuenta de Dropbox del usuario
- Visualización del contenido de un archivo compartido a través de una invitación a un archivo o una carpeta
- Copia del contenido compartido en la cuenta de Dropbox del usuario
- Descarga del contenido compartido
- Comentario en un archivo
- Comentario resuelto o no resuelto
- Eliminación de un comentario
- Suscripción o anulación de la suscripción a las notificaciones de comentarios
- Reclamación de una invitación a un archivo perteneciente al equipo
- Solicitud de acceso a un archivo perteneciente al equipo
- Revocación del uso compartido de un archivo

Carpetas compartidas

- Creación de una nueva carpeta compartida
- Adición o eliminación de un miembro del equipo, un usuario ajeno a este o un grupo
- Adición de una carpeta compartida a la cuenta de Dropbox del usuario, o revocación del usuario de su propio acceso a una carpeta compartida
- Adición de una carpeta compartida desde un enlace

- Cambio en los permisos de un miembro del equipo o un usuario ajeno a este
- Transferencia de la propiedad de una carpeta a otro usuario
- Revocación del uso compartido de una carpeta
- Reclamación de la pertenencia a una carpeta compartida
- Solicitud de acceso a una carpeta compartida
- Adición del usuario solicitante a una carpeta compartida
- Bloqueo o desbloqueo de usuarios ajenos al equipo para añadirlos a una carpeta
- Permiso para que cualquier miembro del equipo o solo el propietario añada personas a una carpeta
- Cambio del acceso de grupo a una carpeta compartida

Enlaces compartidos

- Creación o eliminación de un enlace
- Permiso para que cualquier persona que tenga el enlace o solo los miembros del equipo puedan ver el contenido de un enlace
- Protección con contraseña del contenido de un enlace
- Definición o eliminación de la fecha de caducidad de un enlace
- Enlace visto
- Descarga del contenido de un enlace
- Copia del contenido de un enlace en la cuenta de Dropbox del usuario
- Creación de un enlace a un archivo por medio de una aplicación de API
- Enlace compartido con un miembro del equipo, un usuario ajeno a este o un grupo
- Autorización o desautorización de usuarios ajenos al equipo para ver enlaces a los archivos de una carpeta compartida
- Álbum compartido

Solicitud de archivos

- Creación, cambio o cierre de una solicitud de archivos
- Adición de usuarios a una solicitud de archivos
- Adición o eliminación de la fecha límite de una solicitud de archivos
- Cambio de una carpeta de solicitudes de archivos
- Archivos recibidos a través de una solicitud de archivos

- **Grupos**
  Información sobre los miembros y las actividades de creación y eliminación de los grupos.

  - Creación, cambio de nombre, traslado o eliminación de un grupo
  - Adición o eliminación de un miembro
  - Cambio del tipo de acceso de un miembro del grupo

- Cambio del grupo a "gestionado por el equipo" o "gestionado por el administrador"
- Cambio del ID externo de un grupo

- **Eventos de archivos**
  Actividades relacionadas con carpetas y archivos individuales
  - Adición de un archivo a Dropbox
  - Creación de una carpeta
  - Visualización de un archivo
  - Edición de un archivo
  - Descarga de un archivo
  - Copia de un archivo o una carpeta
  - Traslado de un archivo o una carpeta
  - Cambio de nombre de un archivo o una carpeta
  - Recuperación de la versión anterior de un archivo
  - Recuperación de cambios en archivos
  - Restauración de un archivo eliminado
  - Eliminación de un archivo o una carpeta
  - Eliminación permanente de un archivo o una carpeta

- **Registro de actividad de Paper**
  Los administradores pueden elegir un tipo de actividad de Paper en el feed de actividad o descargar un informe completo de actividad. Las actividades relativas a Paper se registran en los siguientes casos:
  - Cuando se activa o desactiva Paper
  - Cuando se crea, edita, exporta, archiva, elimina de forma permanente o restaura un documento de Paper
  - Cuando se comentan o se resuelven documentos de Paper
  - Cuando se comparten y se dejan de compartir documentos de Paper con miembros del equipo y usuarios ajenos
  - Cuando se solicita acceso por parte de miembros del equipo y usuarios ajenos a un documento de Paper
  - Cuando se mencionan a miembros del equipo y usuarios ajenos en un documento de Paper
  - Cuando miembros del equipo y usuarios ajenos ven un documento de Paper
  - Cuando se sigue un documento de Paper
  - Cuando cambian los permisos de los miembros de un documento de Paper (edición, comentarios o solo lectura) Cuando cambia la política a la hora de compartir un documento de Paper
  - Cuando se crea, archiva y elimina permanente un documento de Paper
  - Cuando se añade o elimina de una carpeta un documento de Paper

- Cuando se cambia de nombre una carpeta de Paper
- Cuando se transfiere un documento o carpeta de Paper

- ***Verificación de identidad ante el servicio de asistencia técnica***

  Antes de resolver un problema o de que el servicio de asistencia técnica de Dropbox proporcione información sobre la cuenta, el administrador de la cuenta deberá proporcionar un código de seguridad aleatorio de un solo uso para validar su identidad. Este PIN solo está disponible en la Consola de administración.

Funciones de gestión de usuarios

Dropbox Business también incluye herramientas para que los usuarios finales puedan proteger mejor sus cuentas y sus datos. La autenticación, la recuperación, el registro y otras funciones de seguridad que se describen a continuación están disponibles a través de las diferentes interfaces de usuario de Dropbox.

Recuperación y control de versiones

Todos los clientes de Dropbox Business tienen la posibilidad de restaurar archivos y documentos de Paper eliminados y recuperar versiones anteriores de sus archivos y documentos de Paper, lo que garantiza que sea posible supervisar y recuperar los cambios realizados en los datos más importantes.

Verificación en dos pasos

Esta función de seguridad tan recomendable añade una capa adicional de protección a la cuenta de Dropbox de un usuario. Una vez habilitada la verificación en dos pasos, además de la contraseña, Dropbox solicitará un código de seguridad de seis dígitos al iniciar sesión o vincular un nuevo dispositivo (equipo de escritorio, teléfono o tablet).

- Los administradores pueden exigir la verificación en dos pasos a todos los miembros del equipo o solo a algunos.
- Los administradores pueden supervisar qué miembros del equipo tienen habilitada la verificación en dos pasos.
- Los códigos de autenticación en dos pasos de Dropbox se pueden recibir en un mensaje de texto o por contraseñas temporales de un solo uso (TOPT).
- En caso de que un usuario no pueda recibir códigos de seguridad por estos métodos, puede emplear un código de recuperación de 16 dígitos. Si lo prefiere, también puede usar un número de teléfono secundario para recibir un mensaje de texto con el código de recuperación.
- Dropbox también es compatible con el estándar Universal 2nd Factor (U2F) de FIDO, que permite a los usuarios autenticarse con una llave de seguridad USB que hayan configurado, en lugar de con un código de seis dígitos.

Actividad de la cuenta de usuario

Cada usuario puede ver las siguientes páginas de la configuración de su cuenta para obtener información actualizada acerca de sus propias actividades:

- ***Página compartida***

  En esta página se muestran las carpetas compartidas que hay en la cuenta de Dropbox del usuario, así como las carpetas compartidas que puede añadir el usuario. Los usuarios pueden dejar de compartir carpetas y archivos, así como configurar permisos para compartir (se explica cómo hacerlo más adelante).

- ***Página de archivos***

  Esta página muestra los archivos que han sido compartidos con el usuario y la fecha en la que esta actividad tuvo lugar. El usuario tiene la opción de eliminar su acceso a estos archivos. Para ver documentos de Paper que otras personas hayan compartido con el usuario, solo hay que dirigirse a la página "Compartido conmigo", en la interfaz de navegación de Paper.

- ***Página de enlaces***

  En esta página se muestran todos los enlaces compartidos activos que ha creado el usuario y la fecha de creación de cada uno. También se muestran todos los enlaces que otras personas han compartido con el usuario. Los usuarios pueden inhabilitar enlaces o cambiar los permisos, tal como se describe más abajo.

- ***Notificaciones por correo electrónico***

  El usuario puede optar por recibir una notificación por correo electrónico de inmediato cuando un nuevo dispositivo o una aplicación se vinculen a su cuenta de Dropbox.

Permisos de cuenta de usuario

- ***Dispositivos vinculados***

  Dispositivos vinculados. La sección Dispositivos de la configuración de seguridad de la cuenta de un usuario muestra todos los equipos de escritorio y los dispositivos móviles vinculados a la cuenta del usuario. Se muestran la dirección IP, el país y la hora aproximada de la actividad más reciente para cada equipo de escritorio. El usuario puede desvincular cualquier dispositivo, con la posibilidad de hacer que los archivos se eliminen la próxima vez que el dispositivo vuelva a conectarse.

- ***Sesiones web activas***

  La sección Sesiones muestra todos los navegadores web con sesión iniciada actualmente en la cuenta del usuario. Para cada uno de ellos, se muestran la dirección IP, el país y la hora de inicio de la última sesión, así como la hora aproximada de la actividad más reciente. El usuario puede cancelar cualquier sesión de forma remota desde la configuración de seguridad de la cuenta.

- ***Aplicaciones enlazadas***

  La sección Aplicaciones vinculadas ofrece una lista de todas las aplicaciones externas que tienen acceso a la cuenta del usuario, así como el tipo de acceso del que dispone cada aplicación. El usuario puede revocar el permiso de cualquier aplicación para acceder a su Dropbox.

Seguridad móvil

- ***Escáner de huella dactilar***

  Los usuarios pueden habilitar Touch ID o Face ID en los dispositivos iOS y el desbloqueo con huella dactilar (si se admite) en los dispositivos Android como método de desbloqueo de la aplicación de Dropbox para móviles.

- ***Borrado de datos***

  Para reforzar la seguridad, el usuario puede habilitar la opción para borrar todos los datos de Dropbox en el dispositivo si se introducen códigos incorrectos 10 veces seguidas.

- ***Almacenamiento interno y archivos sin conexión***

  De forma predeterminada, los archivos no se guardan en la memoria de almacenamiento interna de los dispositivos móviles. Los clientes de Dropbox para dispositivos móviles ofrecen la posibilidad de guardar archivos y carpetas individuales en el dispositivo para verlos sin conexión. Si un dispositivo se desvincula de una cuenta de Dropbox, ya sea desde la interfaz para dispositivos móviles o desde el sitio web, esos archivos y carpetas se eliminan automáticamente del almacenamiento interno del dispositivo.

- ***Documentos de Paper sin conexión***

  Cuando se desvincula un dispositivo de Paper a través de la página de seguridad de la cuenta de Dropbox, se cierra la sesión del usuario y se eliminan los documentos de Paper sin conexión del almacenamiento interno del dispositivo.

Permisos de carpetas y archivos compartidos

- ***Permisos para archivos compartidos***

  Un miembro del equipo que sea el propietario de un archivo compartido puede eliminar el acceso a éste para usuarios específicos e inhabilitar la publicación de comentarios en el documento.

- ***Permisos para carpetas compartidas***

  Un miembro del equipo que sea el propietario de una carpeta compartida puede eliminar el acceso a la carpeta para determinados usuarios, cambiar los permisos de visualización o edición de ciertos usuarios y transferir la propiedad de la carpeta. En función de cuáles sean los permisos globales para compartir del equipo, es posible que el propietario de cada carpeta compartida tenga también la opción de controlar si esta se puede compartir con usuarios ajenos al equipo, si otras personas con permisos de edición pueden gestionar la pertenencia y si los enlaces se pueden compartir con usuarios ajenos a la carpeta.

- ***Contraseñas para enlaces compartidos***

  Todos los enlaces compartidos se pueden proteger con una contraseña definida por el propietario. Antes de que se transmitan los datos del archivo o la carpeta, una capa de control de acceso verifica que se ha enviado la contraseña correcta y que se han cumplido los demás requisitos (por ejemplo, la ACL del equipo, del grupo o de la carpeta). En caso afirmativo, se almacena una cookie en el navegador para que este recuerde que la contraseña se ha verificado.

- ***Caducidad para enlaces compartidos***

  Los usuarios pueden configurar la fecha de caducidad de los enlaces compartidos para ofrecer acceso temporal a archivos o carpetas.

Permisos de los documentos y carpetas compartidas de Paper

- ***Permisos para documentos y carpetas compartidas de Paper***

  Un miembro del equipo que sea propietario de un documento o carpeta compartida de Paper puede eliminar el acceso a este para usuarios específicos e inhabilitar la edición del documento de Paper.

- ***Permisos de los documentos de Paper***

  Un miembro del equipo que sea el propietario de un documento de Paper puede eliminar el acceso a este para usuarios específicos que aparezcan de forma explícita en el panel de compartir. Tanto el propietario como los editores de un documento de Paper pueden cambiar los permisos de vista/edición para usuarios específicos, así como cambiar la política de enlaces del documento. La política de enlaces regula qué usuarios pueden abrir el documento y qué clase de permiso tienen. El administrador de equipo puede establecer una configuración de política de enlazado para todo el equipo, así como una política específica a la hora de compartir documentos.

- ***Permisos para carpetas de Paper***

  Un miembro del equipo que forme parte de una carpeta puede cambiar la política de carpeta compartida y eliminar el acceso a usuarios específicos que se añadieron de forma explícita a la carpeta.

Integraciones con la API de Dropbox Business

La API de Dropbox Business y nuestros socios te permiten añadir herramientas de seguridad adicionales para gestionar tus datos y cuentas:

- ***Gestión de eventos e información de seguridad (SIEM) y analítica***

  Conecta tu cuenta de Dropbox Business a herramientas de análisis y SIEM para observar y evaluar la actividad compartida de los usuarios, los intentos de inicio de sesión, las acciones de los administradores y mucho más. Accede a los registros de actividad de los empleados y datos relevantes para la seguridad, y adminístralos a través de tu herramienta de gestión de registro central.

- ***Prevención de pérdidas de datos (DLP)***

  Analiza automáticamente contenido y metadatos de archivos para generar alertas, informes y acciones cuando se realicen cambios importantes en tu cuenta de Dropbox Business. Aplica políticas de empresa a tu implementación de Dropbox Business y cumple los requisitos de conformidad obligatorios.

- ***eDiscovery y retención legal***

  Responde a litigios, arbitrajes e investigaciones reglamentarias con datos de tu cuenta de Dropbox Business. Busca y recopila información relevante almacenada electrónicamente, y guarda tus datos a través del proceso de eDiscovery, con lo que le ahorrarás tiempo y dinero a tu empresa.

- ***Gestión de derechos digitales (DRM)***

  Añade protección de terceros para datos confidenciales y protegidos mediante derechos de autor que se encuentran almacenados en cuentas de empleados. Obtén acceso a potentes funciones DRM, incluidos el cifrado por parte del cliente, la incorporación de marcas de agua, procesos de auditoría, la revocación de accesos y el bloqueo de usuarios o dispositivos.

- ***Migración de datos y copia de seguridad in situ***

  Migra datos a Dropbox desde servidores existentes u otras soluciones basadas en la nube y ahorra tiempo, dinero y esfuerzo. Automatiza las copias de seguridad desde tu cuenta de Dropbox Business en servidores in situ.

- ***Gestión de identidad e inicio de sesión único (SSO)***

  Automatiza el proceso de aprovisionamiento y desaprovisionamiento y acelera la integración de nuevos empleados. Optimiza la gestión y seguridad mediante la integración de Dropbox Business con un sistema de identidad existente.

- ***Flujos de trabajo personalizados***

  Crea aplicaciones in situ que integren Dropbox en procesos existentes de la empresa para mejorar sus flujos de trabajo internos.

Cuando se da acceso a los desarrolladores a la función de equipo de Dropbox Business, los administradores pueden implementar y gestionar para su equipo aplicaciones esenciales. Esto es especialmente útil para clientes de empresa, ya que Dropbox Business ahora se adapta incluso mejor a sus soluciones de terceros. Consulta la sección Aplicaciones para Dropbox a continuación para obtener más información sobre la API de Dropbox Business.

Seguridad de la aplicación

Interfaces de usuario de Dropbox

Puedes acceder al servicio de Dropbox y utilizarlo a través de diferentes interfaces. Todas tienen funciones y configuraciones de seguridad que procesan y protegen los datos de los usuarios a la vez que garantizan un acceso sencillo.

- ***Web***

  Esta interfaz está disponible a través de cualquier navegador web moderno. Permite a los usuarios cargar, descargar, ver y compartir sus archivos. La interfaz web también permite a los usuarios abrir versiones locales existentes de archivos a través de la aplicación predeterminada del ordenador.

- ***Escritorio***

  La aplicación de Dropbox para escritorio es un potente cliente de sincronización que almacena los archivos de manera local para ofrecer acceso sin conexión. Proporciona a los usuarios acceso completo a sus cuentas de Dropbox y se ejecuta en sistemas operativos de Windows, Mac y Linux. Los archivos se visualizan y se pueden compartir directamente desde los exploradores de archivos de cada sistema operativo.

- ***Dispositivos móviles***

  La aplicación de Dropbox está disponible para smartphones y tablets iOS, Android, Windows y Kindle Fire, de modo que los usuarios pueden acceder a todos sus archivos estén donde estén. Las aplicaciones móviles también permiten acceder a los archivos sin conexión.

- ***API***

  Las API de Dropbox proporcionan una forma flexible de leer y escribir en cuentas de usuario, y de acceder a funciones avanzadas como la búsqueda, las revisiones y la restauración de archivos. Las API se pueden utilizar para gestionar el ciclo de vida del usuario de una cuenta de Dropbox Business, realizar acciones que afecten a todos los miembros de un equipo y habilitar el acceso a las funciones de administración.

Interfaces de usuario de Paper

Existe la posibilidad de utilizar y acceder al servicio de Paper a través de diferentes interfaces. Cada una de ellas tiene funciones y configuraciones de seguridad que procesan y protegen los datos de los usuarios a la vez que garantizan la facilidad de acceso.

- ***Web***

  Esta interfaz está disponible a través de cualquier navegador web moderno. Permite a los usuarios crear, ver, editar, descargar y compartir sus documentos de Paper.

- ***Dispositivos móviles***

  La aplicación móvil de Paper está disponible para dispositivos y tabletas iOS y Android, de modo que los usuarios pueden acceder a todos sus documentos de Paper estén donde estén. La aplicación móvil se ha desarrollado como aplicación híbrida y consiste en código nativo (iOS o Android) alrededor de un navegador web interno.

- ***API***

  La API de Dropbox que acabamos de describir contiene los puntos de destino y tipos de datos necesarios para gestionar documentos y carpetas en Dropbox Paper, incluyendo asistencia para funcionalidades como gestión de permisos, archivado y borrado permanente.

Cifrado

Datos en tránsito

Para proteger los datos en tránsito entre las aplicaciones de Dropbox y nuestros servidores, Dropbox emplea las tecnologías Secure Sockets Layer (SSL)/Transport Layer Security (TLS) para la transferencia de datos, creando un túnel seguro protegido por un cifrado con Advanced Encryption Standard (AES) de 128 bits o superior. Los datos de archivos en tránsito entre un cliente de Dropbox (actualmente para escritorio, dispositivos móviles, API o web) y el servicio alojado se cifran mediante SSL/TLS. Los datos de documentos Paper en tránsito entre un cliente de Paper (actualmente para dispositivos móviles, API o Web) y el servicio alojado siempre están cifrados mediante SSL/TLS. En los puntos de destino que controlamos (escritorio y dispositivos móviles) y los navegadores actuales, usamos un cifrado robusto compatible con mecanismos de confidencialidad directa total ("perfect forward secrecy") y comprobación de certificado ("certificate pinning"). Además, en el sitio web identificamos todas las cookies de autenticación como seguras y habilitamos la tecnología HTTP Strict Transport Security (HSTS) con includeSubDomains habilitado.

Nota: Dropbox utiliza exclusivamente TSL y ha dejado de usar SSLv3 debido a sus ya conocidas vulnerabilidades. Sin embargo, con mucha frecuencia se hace referencia a TSL como "SSL/TSL", por lo que en el presente documento utilizamos dicha denominación.

Para evitar los ataques "de intermediario", la autenticación de los servidores front-end de Dropbox se lleva a cabo a través de certificados públicos propiedad del cliente. Se negocia una conexión cifrada antes de que se transfiera ningún archivo o documento de Paper y se garantiza la entrega segura de los archivos a los servidores front-end de Dropbox.

Datos en reposo

Los archivos de Dropbox subidos por los usuarios se cifran mediante Advanced Encryption Standard (AES) de 256 bits. Los archivos se guardan principalmente en varios centros de datos en bloques

de archivos individuales. Cada bloque se fragmenta y se cifra mediante un potente cifrado. Solo se sincronizan los bloques que se hayan modificado desde la versión anterior. Los documentos de Paper en reposo también se cifran mediante Advanced Encryption Standard (AES) de 256 bits. Los documentos de Paper se almacenan en diferentes zonas de disponibilidad mediante sistemas de terceros.

Gestión de claves

La infraestructura de gestión de claves de Dropbox está diseñada con controles de seguridad operativos, técnicos y de procedimientos, con acceso muy limitado a las claves. La generación, el intercambio y el almacenamiento de las claves de cifrado se distribuyen para que el procesamiento esté descentralizado.

- ***Claves de cifrado de archivos***

  Por defecto, Dropbox administra las claves de cifrado de archivos en representación de los usuarios para eliminar complejidades, así como para habilitar funciones avanzadas del producto y un control de cifrado potente. Las claves del cifrado de archivos se crean, almacenan y protegen mediante controles de seguridad de infraestructura de sistemas de producción y políticas de seguridad.

- ***Claves SSH internas***

  El acceso a los sistemas de producción se restringe con un par de claves SSH únicas. Los procedimientos y las políticas de seguridad requieren la protección de las claves SSH. Un sistema interno gestiona el proceso de intercambio de claves públicas seguras y las claves privadas se almacenan de forma segura. Las claves SSH internas no pueden utilizarse para acceder a sistemas de producción sin un factor secundario para autenticarse.

- ***Distribución de claves***

  Dropbox automatiza la gestión y distribución de claves confidenciales en los sistemas necesarios para el funcionamiento.

Asignación de certificados

Dropbox realiza la asignación de certificados en navegadores modernos que admiten la especificación HTTP Public Key Pinning, así como en nuestros clientes de escritorio o móviles en la mayoría de las situaciones e implementaciones. La asignación de certificados es una verificación adicional para garantizar la identidad real del servicio al que te estás conectando y evitar impostores. La utilizamos como medida de protección frente a los métodos que puedan utilizar los hackers para espiar tu actividad.

Protección de los datos de autenticación

Dropbox no se limita a aplicar un algoritmo de hash estándar para proteger las credenciales de inicio de sesión de los usuarios. Siguiendo las prácticas recomendadas del sector, se añade a cada contraseña un resumen criptográfico generado aleatoriamente y, después, se utiliza un algoritmo de hash iterativo para ralentizar el cálculo. Estas prácticas contribuyen a la protección frente ataques de fuerza bruta, diccionario y arcoíris. Como medida de precaución adicional, ciframos los hashes con una clave que se almacena por separado de la base de datos, de modo que las contraseñas están más protegidas cuando solo la base de datos se ve afectada.

Análisis de software dañino

Hemos desarrollado un sistema de análisis automatizado que impide la propagación de software dañino mediante la función de enlaces compartidos de Dropbox. El sistema emplea tecnología patentada y motores de detección estándares del sector.

Aplicaciones para Dropbox

La plataforma DBX cuenta con un sólido ecosistema de programadores que emplean nuestra flexible interfaz de programación de aplicaciones (API) para desarrollar sus proyectos de software. Más de 500 000 desarrolladores han desarrollado aplicaciones y servicios en la plataforma relacionados con la productividad, colaboración, seguridad, administración y mucho más.

API de Dropbox

La API de Dropbox permite a los desarrolladores ofrecer a los usuarios acceso a los archivos de Dropbox desde una aplicación. Además, permite leer y escribir en Dropbox de manera flexible. A través de esta API, se gestionan la interacción con datos de autenticación, archivos y metadatos; la interacción con archivos, carpetas y enlaces compartidos; la interacción con documentos y carpetas de Paper, y las operaciones con archivos.

A las aplicaciones que utilizan la API de Dropbox se les puede asignar uno de los niveles de permisos siguientes:

- ***Carpeta de aplicación***

  Dentro de la carpeta Aplicaciones de la cuenta de Dropbox del usuario se crea una carpeta exclusiva con el nombre de la aplicación. La aplicación recibe acceso de lectura y escritura solamente en esta carpeta, y los usuarios pueden proporcionar contenido a la aplicación moviendo archivos a dicha carpeta. Además, la aplicación puede solicitar acceso a archivos o carpetas mediante las funciones Chooser y Saver (ver a continuación).

- ***Todo Dropbox***

  La aplicación recibe un acceso completo a todos los archivos y carpetas de la cuenta de Dropbox de un usuario y también puede solicitar acceso a archivos y carpetas a través de las funciones Chooser y Saver (ver a continuación).

Funciones Chooser y Saver

Las funciones Chooser y Saver permiten acceder fácilmente a la cuenta de Dropbox con tan solo unas cuantas líneas de código. Chooser permite seleccionar archivos de Dropbox, mientras que con Saver los usuarios pueden guardar archivos directamente en Dropbox. En el fondo, asumen la función de los cuadros de diálogo Abrir y Guardar tradicionales, y restringen el acceso de una aplicación a los archivos y carpetas que el usuario selecciona con una sola acción.

Dropbox emplea OAuth, un protocolo de autorización estándar de la industria, que permite a los usuarios ofrecer a las aplicaciones acceso a sus cuentas sin revelar sus credenciales. Ofrecemos compatibilidad con OAuth 2.0 para la autenticación de las solicitudes API; las solicitudes se autentican mediante el sitio web de Dropbox o la aplicación para móviles.

Webhooks

Webhooks es una solución gracias a la cual las aplicaciones web pueden recibir notificaciones en tiempo real sobre los cambios que lleva a cabo un usuario de Dropbox. Una vez que una URI se registra para recibir webhooks, se envía una solicitud HTTP a esa URI cada vez que uno de los usuarios registrados en la aplicación realiza un cambio. Mediante la API de Dropbox Business (que describimos más adelante), los webhooks también pueden utilizarse para generar notificaciones sobre los cambios a los miembros del equipo. Muchas aplicaciones de seguridad utilizan los webhooks para ayudar a los administradores a hacer seguimiento y gestionar las actividades del equipo.

API de Dropbox Business

La API de Dropbox Business permite a las aplicaciones gestionar cuentas enteras de Dropbox Business y realizar acciones de la API para todos los miembros de un equipo. Esta API ofrece a las aplicaciones acceso programático a las funciones administrativas de Dropbox Business.

Además de las llamadas a la API, la API de Dropbox Business incluye otros terminales diseñados particularmente para empresas; esto incluye los puntos de destino para auditar, así como la gestión de usuario y grupo.

Tipos de permisos de aplicaciones

La API de Dropbox Business ofrece cuatro tipos de permisos diferentes, cada uno con un nivel de acceso distinto a los datos del equipo y del usuario. Los desarrolladores solo deben solicitar acceso al conjunto de permisos más pequeño que requieran sus aplicaciones:

- ***Información del equipo***

  Información sobre el equipo y datos de uso añadidos

- ***Auditoría del equipo***

  Información sobre el equipo, además del registro de actividad detallado del equipo

- ***Acceso a los archivos de los miembros del equipo***

  Auditoría e información del equipo, así como permiso para realizar las mismas acciones que cualquier miembro del equipo.

- ***Gestión de miembros del equipo***

  Información del equipo, además de capacidad para añadir, editar y eliminar miembros del equipo

Al igual que la API de Dropbox, la API de Dropbox Business utiliza OAuth 2.0 para autenticar las solicitudes de API. Los tokens de OAuth de Dropbox Business pueden ampliar el acceso a los datos de cuenta. La respuesta OAuth incluirá el campo adicional team_id. El desarrollador debe proteger los tokens de OAuth adecuadamente en el servidor y garantizar que no se guarden en la caché de entornos no seguros ni se descarguen en dispositivos cliente. Los desarrolladores tendrán que guiar al administrador del equipo de Dropbox Business a través el proceso estándar de OAuth 2.0 para instalar su aplicación en una cuenta de Dropbox Business.

Para obtener más información sobre las API de Dropbox, visita dropbox.com/developers.

Directrices para desarrolladores de Dropbox

Proporcionamos una serie de directrices y recomendaciones para que los desarrolladores puedan crear aplicaciones de API que respeten y protejan la privacidad de los usuarios, además de mejorar su experiencia en Dropbox.

- ***Claves de la aplicación***

  Cada aplicación diferente que cree un desarrollador debe emplear una clave de aplicación única de Dropbox. Además, si una aplicación ofrece servicios o software que ponga la plataforma DBX a disposición de otros desarrolladores, cada desarrollador tendrá que registrarse igualmente para obtener claves para sus aplicaciones de Dropbox.

- ***Permisos de aplicaciones***

  Los desarrolladores deben elegir para sus aplicaciones el permiso que tenga la menor cantidad de privilegios posible. Cuando un desarrollador envía una aplicación para que se apruebe el estado de producción, comprobamos que la aplicación no solicite un permiso con privilegios innecesarios para la funcionalidad que ofrece.

- ***Proceso de revisión de aplicaciones***

  - **Estado de desarrollo.** Cuando se crea una aplicación con la API de Dropbox, se le asigna el estado de desarrollo. La aplicación funciona igual que cualquiera con estado de producción, con la única diferencia de que solo se puede vincular a 500 usuarios de Dropbox como máximo. Cuando una aplicación se vincula a 50 usuarios de Dropbox, el desarrollador dispone de dos semanas para solicitar y recibir la aprobación del estado de producción. De no cumplirse este plazo, se congelará la capacidad de vincular usuarios de Dropbox adicionales.

  - **Estado de producción y aprobación.** Para recibir la aprobación del estado de producción, todas las aplicaciones que usen la API deben adherirse a las normas de marcas para desarrolladores y a nuestros términos y condiciones, que incluyen una serie de usos prohibidos de la plataforma DBX. Estos usos son: promoción de infracciones de propiedad intelectual o copyright, creación de redes para compartir archivos y descargas ilegales de contenido. Antes de su envío a revisión, los desarrolladores deben indicar información adicional acerca de las funciones de su aplicación y cómo utilizarán la API de Dropbox. Cuando se apruebe el estado de producción de la aplicación, todos los usuarios de Dropbox que lo deseen podrán vincular la aplicación a su cuenta.

Asociaciones de API

Dropbox ha trabajado codo con codo con nuestros colaboradores para desarrollar integraciones con los paquetes de software más populares. Estas integraciones permiten acceder a los datos de Dropbox desde sus interfaces, de modo que los usuarios finales de ambos servicios disfrutan de una experiencia cómoda y segura.

- ***Microsoft Office para dispositivos móviles y para la web***

  Nuestras integraciones con Microsoft Office permiten a los usuarios abrir archivos de Word, Excel y PowerPoint almacenados en su Dropbox; realizar cambios en las aplicaciones de Office para la Web o dispositivos móviles; y guardar esos cambios directamente en Dropbox. Cuando los usuarios intentan abrir un archivo de Dropbox en una aplicación de Office para la Web o dispositivos móviles, se les pide que otorguen acceso. En los accesos posteriores se mantiene la vinculación.

- ***Adobe Acrobat y Acrobat Reader***

  Nuestras integraciones con las versiones de escritorio y móvil (Android y iOS) de estas aplicaciones permiten a los usuarios visualizar, editar y compartir los archivos PDF almacenados en su cuenta de Dropbox. La primera vez que los usuarios intentan abrir un archivo de Dropbox en una aplicación, se les pide que permitan el acceso. Los cambios efectuados en los archivos PDF se guardan automáticamente en Dropbox.

- ***AutoCAD***

  En Dropbox nos hemos asociado con Autodesk para hacer posible que tanto profesionales como equipos puedan abrir archivos de proyecto AutoCAD que almacenen en Dropbox; además de guardarlos de forma fluida en Dropbox sin salir de la aplicación de AutoCAD de escritorio. La primera vez que los usuarios intentan abrir un archivo de Dropbox en una aplicación, se les pide que permitan el acceso a la aplicación de AutoCAD.

Seguridad de la red

Dropbox mantiene de forma diligente la seguridad de la red back-end. Nuestras técnicas de supervisión y seguridad de la red están diseñadas para ofrecer múltiples capas de protección y defensa. Empleamos las técnicas de protección estándar del sector, como cortafuegos, análisis de vulnerabilidades de red, supervisión de la seguridad de la red y sistemas de detección de intrusiones, a fin de garantizar que solo el tráfico permitido y el tráfico no malicioso puedan llegar a nuestra infraestructura.

Nuestra red interna privada está segmentada según el uso y el nivel de riesgo. Las redes principales son las siguientes:

- Zona DMZ con conexión a Internet
- Zona DMZ de infraestructura prioritaria
- Red de producción
- Red corporativa

El acceso al entorno de producción está restringido exclusivamente a las direcciones IP autorizadas y requiere autenticación en todos los terminales. Las direcciones IP que tienen acceso están asociadas a la red corporativa o a personal autorizado de Dropbox. Las direcciones IP autorizadas se revisan cada trimestre para garantizar la seguridad del entorno de producción. La capacidad para modificar la lista de direcciones IP está restringida a ciertas personas autorizadas.

El tráfico de Internet destinado a nuestra red de producción está protegido mediante diversas capas de cortafuegos y proxies.

Mantenemos estrictas limitaciones entre la red interna de Dropbox y la red pública con acceso a Internet. El tráfico de la red de producción con origen o destino en Internet se controla cuidadosamente mediante un servicio de proxy específico que, a su vez, está protegido por las restricciones de las reglas del cortafuegos.

Dropbox usa sofisticados conjuntos de herramientas para supervisar los portátiles y ordenadores de sobremesa con sistemas operativos y de producción de Mac y Windows a fin de evitar actividades

malintencionadas. Los registros de seguridad se guardan en una ubicación central para análisis forenses y respuestas a incidentes de conformidad con las políticas de retención estándares del sector.

Dropbox identifica y mitiga los riesgos mediante pruebas de redes y de auditorías periódicas través de equipos de seguridad internos dedicados y especialistas externos.

Puntos de presencia (PoP)

Para optimizar el rendimiento del sitio web de cara a los usuarios, Dropbox utiliza redes de distribución de contenido (CDN) de terceros y puntos de presencia (PoP) alojados en 20 ubicaciones de todo el mundo. Los datos de los usuarios no se almacenan en caché en esas ubicaciones y todos los datos transferidos se cifran con SSL/TLS. El acceso físico y lógico a los PoP alojados por Dropbox está restringido exclusivamente al personal de Dropbox autorizado. Dropbox realiza optimizaciones tanto en la capa de transporte (TCP) como en la capa de aplicación (HTTP).

Emparejamiento

Dropbox cuenta con una política de emparejamiento abierta a todos los clientes que deseen emparejarse con nosotros. Para obtener más información, consulta dropbox.com/peering.

Gestión de vulnerabilidades

Nuestro equipo de seguridad, con ayuda de especialistas externos, lleva a cabo pruebas automáticas y manuales de la seguridad de las aplicaciones de forma periódica para identificar y resolver posibles vulnerabilidades de seguridad o errores.

La información obtenida de estas actividades la evalúa el personal de seguridad, y se asignan prioridades a los elementos según considere el equipo de seguridad. Como componente necesario de nuestro sistema de gestión de seguridad de la información, las conclusiones y recomendaciones resultado de todas estas actividades de evaluación se comunican al departamento de dirección de Dropbox, se evalúan y se toman las medidas oportunas en función de las necesidades. Los ingenieros de seguridad asignados documentan, realizan un registro y resuelven los aspectos de alta gravedad.

Gestión de cambios

El equipo de ingeniería de Dropbox ha definido una política formal de administración de cambios para garantizar que todos los cambios en las aplicaciones sean autorizados antes de su implementación en los entornos de producción. Los cambios en el código fuente son iniciados por desarrolladores que quieren realizar mejoras en la aplicación o el servicio de Dropbox. Todos los cambios se guardan en un sistema de control de versiones y deben someterse a procedimientos de pruebas de control de calidad para verificar que cumplen los requisitos de seguridad. Si un cambio supera correctamente los procedimientos de control de calidad, termina por aplicarse. Todos los cambios que superan el proceso de control de calidad se implementan automáticamente en el entorno de producción. Para nuestro ciclo de vida de desarrollo de software (SDLC) es necesario adherirse a directrices de codificación así como a la visualización de cambios de código para posibles problemas de seguridad a través de nuestros procesos de revisión manual y garantía de calidad.

Los cambios aplicados al sistema de producción se registran y se archivan y los supervisores del equipo de ingeniería reciben alertas al respecto automáticamente.

Los cambios en la infraestructura de Dropbox están restringidos exclusivamente al personal autorizado. El equipo de seguridad de Dropbox es responsable de mantener la seguridad de la infraestructura y garantizar que el servidor, el cortafuegos y otros parámetros de configuración relacionados con la seguridad se actualicen según los estándares del sector. Los conjuntos de reglas del cortafuegos y el acceso a los servidores de producción se revisan de forma periódica.

Pruebas de penetración de seguridad y análisis (internas y externas)

Nuestro equipo de seguridad realiza pruebas de seguridad manuales y automatizadas de las aplicaciones de forma periódica con el fin de identificar y corregir posibles vulnerabilidades y errores de seguridad en nuestras aplicaciones para escritorio, web (Dropbox y Paper) y para móviles (Dropbox y Paper).

Además, Dropbox contrata a proveedores externos para realizar pruebas periódicas de vulnerabilidad y penetración en los entornos corporativos y de producción. Colaboramos con especialistas externos, otros equipos de seguridad del sector y la comunidad de investigación sobre seguridad para garantizar la seguridad de nuestras aplicaciones.

También buscamos vulnerabilidades a través de sistemas de análisis automáticos. Esto incluye sistemas que desarrollamos de manera interna, sistemas de código abierto que modificamos para nuestras necesidades y proveedores externos que contratamos para un análisis automatizado continuo.

Recompensas por fallos

Aunque trabajamos con empresas profesionales de la identificación de penetración y hacemos nuestras propias pruebas internas, las recompensas por fallos (o programas de recompensas ante vulnerabilidades) sacan partido al conocimiento experto de las comunidades de seguridad. Nuestro programa de recompensas por fallos supone un incentivo para que los investigadores informen de los fallos de software de forma responsable y centralicen los canales de información. Esta implicación de la comunidad externa ofrece a nuestro equipo de seguridad un escrutinio independiente de nuestras aplicaciones para mantener a salvo a los usuarios. Nos esforzamos para estar entre los líderes de la industria mediante la generosidad, además de nuestros tiempos de respuesta y reparación.

Hemos definido un ámbito para envíos aptos y aplicaciones de Dropbox, así como una política de divulgación responsable que fomenta la identificación y notificación de vulnerabilidades de seguridad, además de aumentar la seguridad de los usuarios. Esta política establece las siguientes directrices:

- Comparte todos los detalles del problema de seguridad con nosotros.
- Danos un plazo razonable para responder al problema antes de publicar cualquier información sobre la incidencia de seguridad.
- No accedas a los datos de los usuarios, ni los modifiques, sin permiso del propietario de la cuenta.
- Actúa de buena fe para no degradar el rendimiento de nuestros servicios (incluidas las denegaciones de servicio).

Puedes informar de un problema enviando un informe a HackerOne en hackerone.com/dropbox.

Seguridad de la información en Dropbox

Dropbox ha establecido un marco para gestionar la seguridad de la información donde se describen el propósito, el sentido, los principios y las reglas básicas que rigen nuestra forma de mantener la confianza. Lo conseguimos mediante la evaluación de los riesgos y la mejora continua de la seguridad, confidencialidad, integridad, disponibilidad y privacidad de los sistemas de Dropbox Business. Revisamos y actualizamos periódicamente las políticas de seguridad, ofrecemos formación sobre seguridad, realizamos pruebas de seguridad de las aplicaciones y las redes (incluidas pruebas de penetración), supervisamos la conformidad con las normativas de seguridad y realizamos evaluaciones de riesgos internas y externas.

Nuestras políticas

Hemos establecido un completo conjunto de políticas de seguridad que definen aspectos como los siguientes: seguridad de la información, seguridad de los datos de los usuarios, seguridad física, respuesta a incidentes, continuidad del negocio, acceso lógico, acceso físico a producción, gestión de cambios y asistencia, gestión de cambios y experiencia del cliente y ventas. El equipo de seguridad de Dropbox revisa y aprueba estas políticas al menos una vez al año. Nuestros empleados, personal en prácticas y contratistas cursan una formación obligatoria sobre seguridad cuando se unen a la empresa y, después, reciben constantemente información orientada a aumentar sus conocimientos sobre seguridad.

- ***Seguridad de la información***

  Políticas que hacen referencia a la información del usuario en Dropbox, con aspectos clave como los siguientes: seguridad de los dispositivos, requisitos de autenticación, seguridad de sistemas y datos, privacidad de datos de usuario, restricciones y directrices para el uso por parte de los empleados de recursos y gestión de problemas potenciales.

- ***Privacidad de los datos del usuario***

  Nuestros requisitos para proteger y gestionar la información y los datos de los usuarios en Dropbox con el fin de cumplir nuestra política de privacidad.

- ***Seguridad física***

  Cómo mantenemos en Dropbox un entorno seguro y protegido para las personas y los recursos materiales (consulta la sección Seguridad física más adelante).

- ***Respuesta a incidentes***

  Nuestros requisitos para responder a posibles incidentes de seguridad, lo que incluye procedimientos de evaluación, comunicación e investigación.

- ***Acceso lógico***

  Políticas para proteger los sistemas de Dropbox, así como la información de los usuarios y de Dropbox. Incluye el control de acceso al entorno corporativo y al de producción.

- ***Acceso físico a los sistemas de producción***

  Nuestros procedimientos para restringir el acceso a la red de producción física, incluida la revisión de la gestión del personal y la desautorización del personal que deja de trabajar con nosotros.

- ***Gestión de cambios***

  Políticas para la revisión del código y la gestión de cambios que afectan a la seguridad por parte de desarrolladores autorizados sobre el código fuente de las aplicaciones, la configuración del sistema o las versiones de producción.

- ***Experiencia de cliente y ventas***

  Políticas de acceso a los metadatos de usuarios para nuestro equipo de asistencia respecto a la visualización, la asistencia o la ejecución de acciones sobre las cuentas.

- ***Continuidad del negocio***

  Políticas y procedimientos para mantener o restaurar funciones fundamentales para la empresa en caso de interrupción, desde la planificación y la documentación hasta la ejecución.

- ***Gestión de crisis***

  Políticas y procedimientos para la gestión por parte de Dropbox de eventos extraordinarios de gran magnitud que puedan interrumpir nuestras operaciones más importantes o amenazar nuestros objetivos estratégicos.

Política y acceso de empleados

Los nuevos empleados de Dropbox deben someterse a una comprobación exhaustiva de sus antecedentes, firmar su conformidad con las políticas de seguridad y un acuerdo de confidencialidad, y realizar una formación en materia de seguridad. Solo las personas que han completado estos procedimientos obtienen acceso físico y lógico a los entornos corporativos y de producción, según sus responsabilidades profesionales. Además, todos los empleados deben participar en cursos de formación anuales en materia de seguridad y reciben información periódica relativa a la seguridad en mensajes de correo informativos, presentaciones y charlas, así como en los recursos disponibles en nuestra intranet.

El acceso de los empleados al entorno de Dropbox se mantiene mediante un directorio central y se autentica con una combinación de contraseñas seguras, claves SSH protegidas, la autenticación en dos fases y tokens OTP. El acceso remoto requiere el uso de una VPN protegida con autenticación en dos fases y los accesos especiales están sujetos a la revisión y la aprobación del equipo de seguridad.

El acceso a la red corporativa y la red de producción está estrictamente limitado de acuerdo con unas políticas definidas. Por ejemplo, el acceso a la red de producción se basa en una clave SSH y está restringido a los equipos de ingenieros que necesitan acceder para cumplir con sus obligaciones. La configuración del cortafuegos está muy controlada y se limita a un reducido número de administradores.

Además, nuestras políticas internas requieren que los empleados que accedan al entorno corporativo y al de producción respeten las prácticas recomendadas de creación y almacenamiento de claves SSH privadas.

El acceso a otros recursos, como centros de datos, servicios de configuración de servidores, servidores de protección y servicios de desarrollo en código abierto se garantiza mediante la aprobación explícita por parte de los gestores adecuados. Los supervisores mantienen un registro de la solicitud de acceso, su justificación y aprobación, y el acceso lo autoriza el personal pertinente.

Dropbox emplea controles de acceso técnicos y políticas internas para impedir que los empleados accedan de forma arbitraria a los archivos de los usuarios y para restringir el acceso a los metadatos y a otros datos acerca de las cuentas de los usuarios. Para proteger la privacidad y la seguridad del usuario final, solo el grupo reducido de ingenieros responsables de desarrollar los servicios esenciales de Dropbox tiene acceso al entorno donde se almacenan los archivos de los usuarios. El acceso de cualquier empleado se elimina de inmediato en cuanto deja de trabajar con nosotros.

Puesto que Dropbox se convierte en una extensión de la infraestructura de nuestros clientes, estos pueden estar seguros de que custodiamos sus datos de forma responsable. Consulta la sección Privacidad más adelante para obtener más información.

Seguridad física

Infraestructura

El acceso físico a las instalaciones del entorno de producción de las organizaciones que nos prestan sus servicios está restringido al personal autorizado por Dropbox, según sea necesario para realizar su trabajo. Cualquier persona que requiera un acceso adicional a las instalaciones del entorno de producción tendrá que recibir dicho acceso mediante la aprobación expresa de los supervisores correspondientes.

La administración mantendrá un registro de la solicitud, de la justificación y de la aprobación del acceso que será concedido por el personal pertinente. Una vez recibida la aprobación, un miembro responsable del equipo de infraestructura se pondrá en contacto con la organización que nos presta sus servicios a fin de solicitar el acceso para la persona autorizada. La organización introducirá la información del usuario en sus propios sistemas y ofrecerá al personal autorizado por Dropbox una identificación y, de ser posible, un acceso mediante sensores biométricos. Una vez que se conceda el acceso a las personas autorizadas, el centro de datos será responsable de garantizar que el acceso esté restringido exclusivamente a dichas personas autorizadas.

Oficinas corporativas

- ***Seguridad física***

  El equipo de seguridad física de Dropbox es responsable de aplicar la política de seguridad física y supervisar la seguridad de nuestras oficinas.

- ***Política de acceso y visitantes***

  El acceso físico a las instalaciones corporativas, salvo las entradas públicas y los vestíbulos, está restringido al personal de Dropbox autorizado y a los visitantes registrados que vayan acompañados de empleados de Dropbox. Un sistema de acceso mediante identificación garantiza que solo las personas autorizadas tienen acceso a las zonas restringidas de las instalaciones corporativas.

- ***Acceso a los servidores***

  El acceso a las zonas donde se encuentran los servidores corporativos y el equipamiento de red está restringido al personal autorizado a través de funciones de acceso elevado que se otorgan mediante un sistema de identificaciones. La lista de personas autorizadas para acceder físicamente al entorno corporativo y al de producción se revisa al menos una vez por trimestre.

Conformidad

Existen diferentes normativas y estándares de conformidad que pueden ser aplicables a tu organización. Nuestro enfoque se fundamenta en la combinación de los estándares más aceptados con medidas de conformidad adaptadas a las necesidades de los sectores o empresas de nuestros clientes.

ISO

La Organización Internacional de Normalización (International Organization for Standardization, ISO) ha desarrollado una serie de estándares de seguridad social y de la información de primera clase para ayudar a las organizaciones a crear productos y servicios innovadores y fiables. En Dropbox, hemos certificado nuestros centros de datos, sistemas, aplicaciones, personal y procesos de acuerdo a una serie de auditorías realizadas por una empresa externa, EY CertifyPoint, con sede en los Países Bajos. EY CertifyPoint cuenta con acreditaciones ISO del Raad voor Accreditatie (consejo de acreditación neerlandés).

ISO 27001 (Seguridad de la información)

Se reconoce que la ISO 27001 es el principal estándar de sistemas de gestión de la seguridad de la información (ISMS) del mundo que emplea las prácticas recomendadas de seguridad detalladas en la ISO 27002. Para merecer tu confianza, en Dropbox, gestionamos de forma continua y exhaustiva nuestros controles físicos, técnicos y legales.

Consulta el certificado ISO 27001 de Dropbox Business y Education

ISO 27017 (Seguridad en la nube)

La ISO 27017 es un nuevo estándar internacional de seguridad en la nube que ofrece directrices sobre los controles de seguridad aplicables al aprovisionamiento y el uso de servicios en la nube. Los requisitos de seguridad, privacidad y conformidad que Dropbox y sus clientes pueden cumplir juntos se explican en nuestra Guía de responsabilidad compartida.

Consulta el certificado ISO 27017 de Dropbox Business y Education

ISO 27018 (privacidad en la nube y protección de datos)

La ISO 27018 es un estándar internacional relativo a la protección de los datos y la privacidad que se aplica a proveedores de servicios en la nube como Dropbox que procesan información personal en nombre de sus clientes y proporciona una base a partir de la cual los clientes pueden abordar los requisitos normativos y contractuales o las preguntas habituales.

Consulta el certificado ISO 27018 de Dropbox Business y Education

ISO 22301 (Continuidad empresarial)

La ISO 22301 es un estándar internacional de continuidad empresarial que ofrece consejos a las organizaciones sobre cómo reducir la probabilidad de que se produzcan interrupciones de servicio y cómo responder a estas de forma adecuada (si se produjera alguna) minimizando los posibles daños. El sistema de gestión de continuidad empresarial de Dropbox (BCMS) forma parte de nuestra estrategia global de gestión de los riesgos para proteger a las personas y a las operaciones en momentos de crisis.

Consulta el certificado ISO 22301 de Dropbox Business y Education

SOC

Los informes de controles de organizaciones de servicios (Service Organization Controls, SOC), también conocidos como el SOC 1, SOC 2 o SOC 3, son marcos que establece el Instituto Americano de Contables Públicos Certificados (American Institute of Certified Public Accountants, AICPA) para informar sobre los controles internos implementados en una organización. Dropbox ha validado sus sistemas, aplicaciones, personal y procesos a través de una serie de auditorías realizadas por un auditor externo independiente, Ernst & Young LLP.

SOC 3 sobre seguridad, confidencialidad, integridad, disponibilidad y privacidad

El informe de control SOC 3 abarca los cinco Principios de Servicios de Confianza (TSP) en cuanto a seguridad, confidencialidad, integridad, disponibilidad y privacidad (TSP sección 100). El informe de uso general de Dropbox es un resumen ejecutivo del informe SOC 2 e incluye la opinión del auditor externo independiente sobre la eficacia del diseño y funcionamiento de nuestros controles.

Consulta el examen del SOC 3 de Dropbox Business y Education

SOC 2 sobre seguridad, confidencialidad, integridad, disponibilidad y privacidad

El informe SOC 2 proporciona a los clientes un nivel detallado de garantía basada en controles, que abarca los cinco Principios de Servicios de Confianza de seguridad, confidencialidad, integridad de los procesos, disponibilidad y privacidad (TSP sección 100). En dicho informe se incluye una descripción detallada de los procesos de Dropbox y más de 100 controles que hemos implementado para proteger tus cosas. Además de la opinión de nuestro auditor externo independiente sobre la eficacia del diseño y funcionamiento de nuestros controles, en el informe se recogen los procedimientos y resultados de las pruebas del auditor para cada control. El examen SOC 2 (conocido como SOC 2+) también incluye un mapeo auditado de nuestros controles según los estándares ISO mencionados previamente, para ofrecer aún más transparencia a nuestros clientes. El examen SOC 2 de Dropbox Business y Education se encuentra disponible a petición.

SOC 1 / SSAE 18 / ISAE 3402 (antes, SSAE 16 o SAS 70)

El informe SOC 1 ofrece garantías específicas para clientes que determinen que Dropbox Business o Education representan un elemento fundamental de su programa de control interno sobre información financiera (ICFR). Estas garantías específicas se usan principalmente para la conformidad de nuestros clientes con Sarbanes-Oxley (SOX). La auditoría externa independiente se realiza de acuerdo con las normas Statement on Standards for Attestation Engagements No. 18 (SSAE 18) e International Standard on Assurance Engagements No. 3402 (ISAE 3402). Estos estándares han sustituido a las obsoletas Statement on Standards for Attestation Engagement No. 16 (SSAE16) y Statement on Auditing Standards No. 70 (SAS 70). El examen del SOC 1 de Dropbox Business y Education se encuentra disponible a petición.

Alianza por la seguridad en la nube: registro de seguridad, confianza y aseguramiento (CSA STAR)

El registro de seguridad, confianza y aseguramiento (STAR) de la CSA es un registro gratuito y de libre acceso que ofrece un programa de garantía de la seguridad para servicios en la nube, con lo que ayuda a los usuarios a evaluar el estado de la seguridad de los proveedores de servicios en la nube que usen actualmente o con los que se estén planteando firmar un contrato.

Dropbox Business y Education ha recibido la certificación CSA STAR Nivel 2 y la autenticación Nivel 2. La CSA STAR Nivel 2 requiere una evaluación externa independiente de nuestros controles de seguridad a cargo de EY CertifyPoint (para la certificación) y Ernst & Young LLP (para la autenticación), basada en los requisitos de la ISO 27001, SOC 2 Trust Service Principles y el CSA Cloud Controls Matrix (CCM) v.3.0.1.

Dropbox también ha completado la autoevaluación CSA Star Nivel 1 para Dropbox Business y Education. La autoevaluación consiste en una rigurosa encuesta basada en cuestionario Consensus Assessments Initiative Questionnaire (CAIQ) de la CSA, que es coherente con la CCM y proporciona respuestas a casi 300 preguntas que un cliente de servicios en la nube o un auditor de seguridad en la nube podría desear plantear.

Consulta nuestra autoevaluación CSA STAR Nivel 1 y la certificación y autenticación CSA STAR Nivel 2 en el sitio web de la CSA

HIPAA/HITECH

Dropbox firmará acuerdos de asociación comercial con los clientes de Dropbox Business y Education que los precisen para cumplir con la Ley de Transferibilidad y Responsabilidad del Seguro Sanitario (HIPAA) y la Ley sobre Uso de la Tecnología de la Información en el Ámbito de la Práctica Clínica y de la Economía de la Salud y de la Asistencia Sanitaria (HITECH).

Dropbox pone a disposición de los clientes un informe de garantías de terceros que evalúa nuestros controles de seguridad HIPAA/HITECH, privacidad y reglas de notificación de infracciones, además de realizar un mapeo de nuestras prácticas y recomendaciones internas para clientes que desean cumplir los requisitos de la regla de seguridad y privacidad de HIPAA/HITECH con Dropbox Business o Education.

Los clientes interesados en solicitar estos documentos u obtener más información sobre cómo comprar Dropbox Business o Education pueden ponerse en contacto con nuestro equipo de ventas.Si administras un equipo de Dropbox Business o Education, puedes firmar un acuerdo electrónico de asociación comercial por Internet en la página Cuenta de la Consola de administración. Para obtener más detalles, consulta nuestra guía de primeros pasos con HIPAA.

Ten en cuenta que la capacidad de firmar un acuerdo electrónico de asociación comercial a través de la Consola de administración solo está disponible para clientes con sede en Estados Unidos que no usan Dropbox Paper. Dropbox no ofrece asistencia de HIPAA/HITCH para Dropbox Paper.

Información de Autenticación BSI C5 en Alemania

El Cloud Computing Compliance Controls Catalog (C5) es un marco legal establecido por el Servicio Federal Alemán de Seguridad de la Información o BSI (Bundesamt fur Sicherheit in der Informationstechnik) para informar sobre los controles de seguridad que se aplican al aprovisionamiento de servicios en la nube. La autenticación C5 ayuda a las empresas a demostrar la conformidad de las prácticas de seguridad de la información con las recomendaciones de seguridad para los proveedores en la nube (Security Recommendations for Cloud Providers) del BSI. La C5 se construye sobre estándares de seguridad internacionales como la ISO 27001 y la CSA STAR. Para conseguir el informe de la autenticación C5, los sistemas y procesos de Dropbox, así como los controles fueron validados por un auditor externo independiente, Ernst & Young GmbH, con sede en Alemania. Esta auditoría independiente se lleva a cabo de acuerdo con el International Standard on Assurance Engagements No. 3000 (ISAE 3000).

Este informe incluye una descripción detallada del sistema, aplicaciones, procesos y controles, así como procedimientos de evaluación de nuestro auditor independiente y resultados para cada uno de los controles. El informe C5 para Dropbox Business y Education está disponible bajo petición.

Ten en cuenta que Dropbox Paper no está incluido en el área evaluada en el informe C5.

Estudiantes y niños (FERPA y COPPA)

Dropbox Business y Education permite a los clientes usar los servicios de conformidad con las obligaciones impuestas a los proveedores por la Ley de Derechos Educativos y Privacidad Familiar (FERPA) estadounidense. Las instituciones educativas con estudiantes menores de 13 años también pueden usar

Dropbox Business y Education de acuerdo con la Ley de Protección de la Privacidad Infantil en Internet (COPPA), siempre que acepten unas disposiciones contractuales específicas que exigen que la institución obtenga el consentimiento de los padres para utilizar nuestros servicios.

Mercado digital G-Cloud del Reino Unido

Dropbox Business está incluido en el Mercado digital de Reino Unido para la adquisición de servicios en la nube para el gobierno. Consulta nuestros listados en la web del mercado digital de Reino Unido de el plan Standard de Dropbox Business,plan Advanced de Dropbox Business y plan Enterprise de Dropbox.

Ten en cuenta que Dropbox Paper no se incluye en los listados del mercado digital G-Cloud de Reino Unido.

PCI DSS

Dropbox cumple la norma de seguridad de datos del sector de tarjetas de pago (Payment Card Industry Data Security Standard, PCI DSS). Sin embargo, Dropbox Business, Education y Paper no se han diseñado para procesar ni almacenar transacciones de tarjetas de crédito. El documento PCI Attestation of Compliance (AoC), que confirma nuestro estado de comerciante, está disponible bajo petición.

Más información sobre conformidad de Dropbox Business y Education

Visita dropbox.com/business/trust/compliance

Privacidad

A diario, gran cantidad de personas y organizaciones confían a Dropbox sus archivos de trabajo más importantes. Por ello, es nuestra responsabilidad proteger esa información y preservar su privacidad.

Política de privacidad

Nuestra Política de privacidad está disponible en dropbox.com/privacy. En la Política de privacidad, el Acuerdo comercial, los Términos del servicio y la Política de uso aceptable se proporciona información sobre los puntos siguientes:

- Qué tipo de datos recopilamos y por qué
- Con quién podemos compartir información
- Cómo protegemos los datos y cuánto tiempo los conservamos
- Dónde guardamos y transmitimos tus datos
- Qué ocurre si cambia la política o si tienes alguna pregunta

ISO 27018

Dropbox Business fue uno de los primeros y principales proveedores de servicios en la nube que lograron la certificación con ISO 27018, un estándar global relativo a la privacidad y a la protección de datos en la nube. ISO 27018 se publicó en agosto de 2014 y se diseñó principalmente para abordar la privacidad de los usuarios y la protección de datos. El estándar expone muchos requisitos relativos al uso que puede hacer Dropbox de la información de tu organización:

- ***Tu organización tiene el control de tus datos.***

  Solo utilizamos la información personal que nos facilitas para poder ofrecerte los servicios en los que te has registrado. Puedes añadir, modificar o eliminar archivos y documentos de Paper cuando sea necesario.

- ***Seremos transparentes en cuanto a tus datos.***

  Comunicaremos con transparencia en qué lugar de nuestros servidores están almacenados tus datos. Además, te informaremos de quiénes son nuestros socios de confianza. También te explicaremos qué ocurre cuando cierras una cuenta o eliminas un archivo o documento de Paper. Y por último, te avisaremos si algunos de estos aspectos cambia.

- ***Tus datos siempre estarán protegidos y a salvo.***

  El estándar ISO 27018 es una mejora del ISO 27001, uno de los estándares de seguridad más aceptados del mundo. Obtuvimos la certificación ISO 27001 en octubre de 2014; los requisitos en materia de seguridad y privacidad de ISO 27018, como los relacionados con el cifrado y los rígidos controles de acceso de empleados, van de la mano.

- ***Puedes verificar nuestras prácticas en todo momento.***

  De conformidad con los estándares ISO 27018 e ISO 27001, nos sometemos a auditorías anuales realizadas por auditores externos independientes para mantener estas certificaciones. Puedes consultar nuestro certificado ISO 27018 aquí.

Transparencia

Dropbox se compromete a gestionar de forma transparente las solicitudes de información de los usuarios por parte de organismos legales, así como la cantidad y los tipos de solicitudes que recibamos. Analizamos todas las solicitudes de datos para comprobar su conformidad con la ley y, en la medida en que la ley nos lo permita, nos comprometemos a avisar a los usuarios cuando se identifiquen sus cuentas en una solicitud de aplicación de la ley.

Estos esfuerzos subrayan nuestro compromiso de salvaguardar la privacidad de nuestros usuarios y sus datos. Con este objetivo, mantenemos un informe de transparencia y hemos establecido un conjunto de Principios sobre solicitudes de los gobiernos. Los siguientes principios rigen nuestras acciones cuando recibimos, analizamos y respondemos a las solicitudes de los gobiernos de los datos de nuestros usuarios:

- ***Ser transparentes***

  Creemos que nuestros servicios en línea deberían obtener permiso para publicar el número y tipos de solicitudes gubernamentales recibidas y notificar a los interesados cuando se ha solicitado información sobre ellos mismos. Este tipo de transparencia le otorga poder a los usuarios ayudándoles a entender mejor algunos ejemplos y patrones en los que los gobiernos se extralimitan. Continuaremos publicando información detallada sobre estas solicitudes y defenderemos el derecho a ofrecer este tipo de información tan importante.

- ***Defensa contra las peticiones de carácter amplio***

  Las peticiones de datos por parte de los gobiernos deberían limitarse a una serie de personas específicas e investigaciones legítimas. Nos oponemos a las peticiones arbitrarias y de carácter amplio.

- ***Proteger a todos los usuarios***

  Las leyes que otorgan protección a las personas según dónde residan o dónde tengan su ciudadanía están anticuadas y no reflejan la naturaleza global de los servicios online. Seguiremos defendiendo la reforma de estas leyes.

- ***Ofrecer servicios de confianza***

  Los gobiernos no deberían instalar "puertas traseras" en servicios de Internet ni poner en peligro las infraestructuras para obtener datos de los usuarios. Seguiremos esforzándonos para proteger nuestros sistemas y cambiar las leyes vigentes con el fin de dejar claro que estas actividades son ilegales.

Nuestros informes de transparencia se pueden consultar en dropbox.com/transparency.

Acuerdo de privacidad entre la Unión Europea y los Estados Unidos y Acuerdo de privacidad entre Suiza y los Estados Unidos

Al transferir datos de la Unión Europea, el Espacio Económico Europeo y Suiza, Dropbox emplea diversos mecanismos jurídicos, incluidos contratos con nuestros usuarios. Dropbox cumple el marco de los programas EU-US y Suiza-US Privacy Shield ("Privacy Shield") y sus principios, tal y como los han estipulado el Departamento de Comercio estadounidense y la Comisión Europea en relación con la recopilación, el uso y la retención de datos personales de ciudadanos de estados miembros de la UE, el Espacio Económico Europeo y Suiza respecto a Estados Unidos. Puedes consultar la certificación Privacy Shield en www.privacyshield.gov/list También puedes obtener más información sobre la Privacy Shield en www.privacyshield.gov.

La adhesión a los principios de Privacy Shield garantiza que una organización ofrece una protección adecuada de la privacidad según la directiva de protección de datos de la UE. Las reclamaciones y disputas en relación con nuestra conformidad con Privacy Shield se investigan y se resuelven a través de JAMs, un proveedor externo independiente. Para obtener más información, consulta nuestra Política de Privacidad (dropbox.com/privacy).

El Reglamento General de Protección de Datos de la UE

El Reglamento General de Protección de Datos 2016/679, o RGPD, es un reglamento de la Unión Europea que supone un cambio significativo en los marcos legales de procesamiento de datos personales dentro de la UE. El RGPD introduce una serie de requisitos nuevos o mejorados que se aplican a empresas que gestionan datos personales, como Dropbox. Entrará en vigor el 25 de mayo de 2018 y reemplazará la actual directiva de la UE 95/46 EC, más conocida como la Directiva de Protección de datos. Como cualquier empresa responsable, Dropbox continúa desarrollando y ejecutando planes de cumplimiento con la RGPD y trabajamos para lograr el cumplimiento absoluto antes del 25 de mayo de 2018. Para obtener más información, consulta dropbox.com/security/GDPR.

Para obtener información sobre nuestras prácticas y políticas de privacidad, consulta el Informe técnico sobre la privacidad y protección de datos de Dropbox.

Programa de confianza de Dropbox

La confianza es la base de nuestra relación con millones de personas y empresas de todo el mundo. Valoramos la confianza que has depositado en nosotros y nos tomamos muy en serio la responsabilidad de proteger tu información. Para ser merecedores de tu confianza, en Dropbox ponemos el acento en la seguridad, la conformidad y la privacidad, y lo seguiremos haciendo.

El programa de confianza de Dropbox establece un proceso de evaluación de riesgos pensado para cumplir las leyes y normativas medioambientales, físicas, de usuarios y de terceros aplicables, los requisitos contractuales y otros riesgos que puedan afectar a la disponibilidad, integridad, confidencialidad y seguridad del sistema, así como a la privacidad. Realizamos evaluaciones de rendimiento como mínimo una vez al año. Consulta más información acerca del programa de confianza de Dropbox en dropbox.com/business/trust.

Resumen

Dropbox Business ofrece herramientas fáciles de utilizar que permiten a los equipos colaborar de forma sencilla a la vez que proporciona las medidas de seguridad y las certificaciones de cumplimiento que requieren las organizaciones. Con un modelo de varias capas que combina una infraestructura de back-end sólida con un conjunto de políticas personalizable, ofrecemos a las empresas una solución potente que se puede ajustar a sus necesidades específicas. Para saber más acerca de Dropbox Business, ponte en contacto con nuestro equipo de ventas a través de sales@dropbox.com.