

Guía de seguridad de la nube de Procore

Vista general de las medidas de seguridad de Procore

Índice

Índice	1
¿Cómo ayuda Procore a los constructores?	3
¿Qué función cumple Procore?	4
Plataforma de Procore: diseñada para una colaboración escalable	5
¿Qué significa que Procore sea una solución SaaS basada en la nube?	5
¿Qué significa que Procore sea una plataforma?	6
Extensibilidad: ¿puedo utilizar otras herramientas de software junto con Procore?	7
Nos imponemos a nosotros mismos y a nuestros socios los estándares más altos.	7
¿Quién se encarga de la seguridad de la información en Procore?	8
¿Cómo está construida la plataforma de Procore?	8
¿Cuáles son las normas de la industria a las que se apega Procore?	9
¿Cómo integra Procore la seguridad?	9
¿Dónde se almacena la información de los clientes?	9
Seguridad y cumplimiento de los centros de datos: ¿cómo protege los datos el 10 proveedor de servicios en la nube (Cloud Service Provider, CSP) de Procore?	10
¿Cómo monitorea Procore a su proveedor de servidores de datos?	10
Acceso a la plataforma de Procore e intercambio de información	11
RBAC y SSO: ¿cómo gestiona Procore el acceso de los usuarios?	11
¿Qué persona de mi equipo puede acceder a información específica?	12
¿Que equipos de Procore pueden acceder a mi información?	13
¿Cómo puedo compartir y distribuir los reportes generados en Procore?	13
Administración de seguridad de la red	14

¿Cómo monitorea Procore el tráfico anómalo de la red?	14
¿Cómo se configuran los firewalls de Procore?	14
¿Cómo protege Procore contra los ataques DDoS?	14
¿Cómo monitorea Procore la vulnerabilidad y los virus técnicos?	15
¿Cómo protege Procore las aplicaciones?	15
¿Procore cuenta con un programa de recompensas por errores?	16
¿Cómo hace Procore para mantener la disponibilidad de los datos?	16
Incorporación, Integración y Actualizaciones	21
¿Cómo son los procesos de incorporación y las integraciones de aplicaciones de terceros?	21
¿Cómo administra Procore las actualizaciones de software?	23
¿Cómo Procore logra mejorar el software de forma continua?	24
Recursos de Procore	25

¿Cómo ayuda Procore a los constructores?

Los constructores de todo el mundo están buscando maneras de agilizar la comunicación y los flujos de trabajo a fin de permitir la colaboración en todo el ciclo de vida del proyecto. El panorama competitivo y el entorno macroeconómico hacen que sea necesario eliminar los retrasos y aumentar la eficiencia y la productividad. Las empresas buscan formas de aprovechar las prácticas recomendadas mientras crean su propia ventaja diferencial en su forma de trabajar.

Con ese fin, Procore ofrece un software de gestión de construcción que conecta a todo el equipo del proyecto, desde la oficina hasta la obra e incluso entre distintas compañías, brindándoles un lugar donde pueden trabajar juntos para hacer lo que hacen mejor: construir.

Gracias a Procore, los constructores pueden implementar con mayor eficacia sus recursos de tecnología de la información (TI) para el desarrollo de valor agregado, como aprovechar la información clave de datos. Al mismo tiempo, Procore proporciona una base escalable y flexible. Además, ofrece seguridad de nivel empresarial e invierte de manera significativa en investigación y desarrollo. Los usuarios de software como servicio (Software as a Service, SaaS) pueden disfrutar de grandes ahorros operativos y de costos al aprovechar las economías de escala de su proveedor en lugar de crear y mantener una solución interna. Con el fin de expandir nuestra plataforma, ofrecemos API abiertas que permiten integrar otras aplicaciones, lo que brinda a los usuarios la opción de elegir las herramientas que funcionan mejor para ellos y para su empresa. La plataforma se adapta a las singulares necesidades y procesos empresariales de la actualidad y

del mañana, así como respalda todo el ciclo de vida del proyecto con un juego integrado de aplicaciones.

Nuestra plataforma ofrece acceso a una fuente única de datos, reduciendo así problemas de comunicación, errores y retrabajo; elimina retrasos; y mantiene un historial para futuros proyectos y resolución de conflictos. Asimismo, brinda una vista consolidada y en tiempo real de todo el proyecto, lo cual permite a los usuarios saber si los proyectos están dentro del cronograma y del presupuesto o bien, corregir el rumbo rápidamente.

Procore agiliza la comunicación y el flujo de trabajo, lo que mejora la colaboración de todo el equipo del proyecto, elimina las demoras y mejora la eficiencia y la productividad. Además, los usuarios tienen acceso a estudios analíticos con el fin de dar sentido a sus datos, entender en detalle su empresa y mejorar la toma de decisiones.

¿Qué función cumple Procore?

Procore administra sus proyectos, recursos y finanzas desde la planificación del proyecto hasta el cierre. Nuestra plataforma conecta a todos los colaboradores del proyecto con las soluciones que hemos creado específicamente para esta industria: para el propietario, para el contratista general (general contractor, GC) y para el contratista especializado.

Procore se ofrece como una solución SAAS de múltiples inquilinos basada en la nube a la que se accede a través de cualquier red de Internet pública (con una conexión encriptada de forma segura). Gracias a la tecnología basada en la nube, las tareas de administración y mantenimiento del software y el hardware se delegan al proveedor

de servicios, lo que libera los recursos para que usted pueda concentrarse en aportar valor a su empresa. Procore se aloja en la infraestructura global de AWS y ofrece aplicaciones móviles nativas para iOS y Android.

Además, elimina los silos de aplicaciones, reduce el doble ingreso de datos y mantiene a todos en sintonía con una fuente de datos precisos y actualizados. Nuestra aplicación

Marketplace reúne casi 350 soluciones de socios que se integran a la perfección con nuestra plataforma, lo cual le brinda a usted la libertad de conectarse con la herramienta que mejor se ajuste a sus necesidades, incluso si no es nuestra. De este modo, Procore brinda a su equipo acceso a todo lo que necesita saber para llevar a cabo un proyecto.

Plataforma de Procore: diseñada para una colaboración escalable

¿Qué significa que Procore sea una solución SaaS basada en la nube?

Antes de Procore, los usuarios solían instalar el software de su computadora en unidades de disco duro que ejecutaban un programa. Además, almacenaban los datos de forma local, en las unidades de disco duro. Posteriormente, el software se instalaba en los servidores que se encontraban en la empresa del cliente para que las personas que trabajaban en esa oficina pudieran acceder al programa y almacenar información en la empresa. Con esos enfoques, las compañías se enfrentaban a los siguientes desafíos:

1. Mantener el software actualizado
2. Disponer de un espacio suficiente de almacenamiento
3. Resolver problemas y realizar reparaciones
4. Garantizar el acceso a la información

Las soluciones basadas en la nube, como Procore, abordan todos estos desafíos.

Procore ofrece una solución basada en la nube que está disponible para los clientes en forma de SaaS. Los datos se almacenan de manera segura a fin de lograr eficiencia y accesibilidad para los usuarios. El servicio se brinda a través de Internet y se accede a él por medio de un navegador web o una aplicación móvil Android o iOS. De este modo, se elimina la necesidad de hacer un gran gasto de capital en la compra de hardware y software para configurar y ejecutar un centro de datos en el sitio.

- + El equipo de Procore mantiene el software actualizado y seguro, presenta nuevas funcionalidades con frecuencia y permite a los clientes saber cuándo están disponibles las actualizaciones móviles. Hacemos todo esto sin problemas, de modo similar a las mejoras constantes de las aplicaciones de consumo, que se realizan a un ritmo rápido de innovación.
- + Procore pone a disposición un almacenamiento ilimitado para una cantidad ilimitada de usuarios. Es flexible para satisfacer las necesidades del cliente.
- + Procore ofrece soporte las 24 horas del día, los 7 días de la semana para todos los miembros de su equipo, incluidos los colaboradores. En 2020, el tiempo promedio de respuesta a una solicitud de soporte del usuario a través del chat en línea o por teléfono fue inferior a 60 segundos.
- + Procore cuenta con herramientas integrales de seguridad y registro para administrar el acceso y determinar quién puede ver cierta información en función de su rol.

Procore ofrece una solución basada en la nube que está disponible para los clientes en forma de SaaS. Los datos se almacenan de manera segura a fin de lograr eficiencia y accesibilidad para los usuarios. El servicio se brinda a través de Internet y se accede a él por medio de un navegador web o una aplicación móvil Android o iOS. De este modo, se elimina la necesidad de hacer un gran gasto de capital en la compra de hardware y software para configurar y ejecutar un centro de datos en el sitio.

Un beneficio agregado de la computación en la nube es que los datos se respaldan en varias ubicaciones regionales. Esto facilita la recuperación en caso de desastre y permite la continuidad de la actividad comercial. El almacenamiento es flexible y escalable, y Procore mantiene el software de forma remota. Por lo tanto, usted puede enfocarse en la construcción mientras nosotros nos enfocamos en la creación de software para personas como usted, que se encargan de construir el mundo.

¿Qué significa que Procore sea una plataforma?

El software de Procore tiene una arquitectura de plataforma, lo que significa que cada módulo que usted utiliza se conecta con los demás para que su proceso de administración de proyectos sea más eficiente. Hay una serie de controles implementados para la comunicación, que incluyen mecanismos y permisos del flujo de trabajo incorporados. Por ejemplo, un supervisor o líder de cuadrilla que se encuentra en una obra puede ingresar tarjetas horarias en la aplicación móvil de Procore. Los miembros del equipo pueden ver de manera automática esa información en la aplicación de escritorio que se encuentra en la oficina. La información actualiza automáticamente el presupuesto, los informes de hojas de tiempo, el registro diario, los estudios analíticos y más.

Cuando se ingresan submittals, el plan de trabajo y cualquier plano relacionado se actualizan de forma automática, por lo que todos cuentan con la información más reciente. Además, cuando usted carga sus documentos a Procore, se vuelven dinámicos e interactivos a través de hiperenlaces y anotaciones. Todo esto es posible gracias a la forma en que está estructurado el sistema.

La administración de proyectos es el núcleo de la solución de Procore que opera en los niveles de proyecto y portafolio. A partir de ahí, nuestros usuarios amplían las capacidades en función de sus necesidades sin tener que reinstalar el software. De este modo, las personas de toda su organización pueden acceder a

una sola fuente de información para estar en la misma sintonía. Procore proporciona una experiencia unificada a medida que los usuarios pasan de una herramienta a otra, lo que facilita el aprendizaje y simplifica su uso.

Extensibilidad: ¿puedo utilizar otras herramientas de software junto con Procore?

Procore entiende que, a veces, los usuarios necesitan funciones especializadas que solo pueden conseguir a través de proveedores externos. Por eso, diseñamos el sistema con un juego de herramientas que otros proveedores pueden utilizar para conectarse a Procore. Cuando usted se registra para obtener sus servicios y les das acceso, los datos pueden pasar de forma unidireccional o bidireccional entre Procore y el software de terceros. Tenemos una lista de más de 300 socios en el mercado de las API en nuestro sitio web.

Algunos de nuestros clientes tienen sus propios programadores que desean desarrollar aplicaciones. O bien, quieren crear un conector a un software de terceros. Por este motivo, tenemos un conjunto de herramientas para programadores de API. Para obtener más información sobre el proceso de integración, consulte la sección a continuación.

Nos imponemos a nosotros mismos y a nuestros socios los estándares más altos.

Procore entiende que se requiere de mucha confianza de parte de nuestros clientes para que mantengan sus datos en la nube. La seguridad es una prioridad fundamental para Procore; por eso, seguimos invirtiendo de forma significativa en grandes iniciativas con el fin de garantizar que los datos de nuestros clientes estén seguros, protegidos y sean privados. Procore utiliza un modelo de responsabilidad compartida que implica que, mientras los empleados de Procore

realizan algunas tareas administrativas, los clientes administran sus cuentas, datos, proyectos y más.

¿Quién se encarga de la seguridad de la información en Procore?

El equipo de Seguridad de la información de Procore implementa un programa sólido de seguridad de la información diseñado para abordar el procesamiento de datos de los clientes, lo que incluye la transmisión, el almacenamiento y el acceso.

El equipo de Seguridad de la información de Procore está formado por el equipo de Tecnología de la información de Procore que trabaja con ingenieros de seguridad de productos y tecnología, ingenieros de fiabilidad del sitio y empleados de Procore capacitados para minimizar el riesgo y proteger los datos. Los empleados de Procore realizan todas las actividades de mantenimiento y configuración del software y la infraestructura de Procore.

Además, Procore contrata a terceros para revisar nuestro programa a través de un ejercicio llamado Pruebas de penetración y vulnerabilidad, así como para que hagan auditorías y garanticen el cumplimiento de numerosas normas de la industria.

¿Cómo está construida la plataforma de Procore?

La plataforma de Procore es una solución de SaaS totalmente nativa en la nube. Procore es una solución de múltiples inquilinos con controles de acceso lógico robustos que utiliza la autenticación y los roles para garantizar la separación necesaria de los datos de cliente a cliente. Todas las responsabilidades de infraestructura recaen en Procore, y los clientes disponen de funciones para administrar sus propios usuarios y roles a nivel de aplicación.

Procore se compromete a proteger a sus clientes, suscriptores, empleados y a sí mismo de acciones perjudiciales. La seguridad y la fiabilidad efectivas son un esfuerzo del equipo que implica la participación y el apoyo de todos los usuarios de Procore que interactúan con los sistemas de datos e información.

¿Cuáles son las normas de la industria a las que se apega Procore?

Nuestras políticas están diseñadas para cumplir con todas las leyes, reglas y reglamentos aplicables. Se revisan y actualizan con frecuencia para seguir cumpliendo con la ley y las prácticas actuales de la industria.

Procore documentó e implementó políticas y procedimientos basados en los Marcos de Ciberseguridad y Administración de Riesgos del Instituto Nacional de Normas y Tecnología (National Institute of Standards and Technology, NIST). Este contrato con la seguridad como un proceso de mejora continua es importante, ya que surgen nuevas amenazas y las existentes evolucionan.

Procore cuenta con varias certificaciones que reflejan los controles que implementamos para mantener la seguridad. Entre ellas:

Normas de administración de seguridad de TI:

- + [\(ISO\) 27001:2013](#) Marco para la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información, así como para el cumplimiento normativo.
- + [SSAE18 SOC. 2](#) Cómo mantenemos la seguridad y la confidencialidad

¿Cómo integra Procore la seguridad?

Procore toma medidas para proteger su información a lo largo del ciclo de vida de desarrollo del software y en el diseño de nuestra arquitectura e infraestructura. Nuestro equipo de Seguridad de la información atiende consultas en cada fase de desarrollo y participa en las revisiones del código.

¿Dónde se almacena la información de los clientes?

Con el objetivo de proporcionar redundancia y reducir la latencia, Procore utiliza una sólida red global de servidores en 15 ubicaciones, mantenida por Amazon Web Services, para el almacenamiento de archivos.

Todos los sistemas ejecutan herramientas de monitorización con alertas automáticas integradas que tienen rotación por turnos y escalado automático. La información sobre el perfil de almacenamiento de archivos que se utiliza para alojar los datos de un cliente está disponible en su portal.

- + **Redundancia de datos** significa que existe la misma información en varios lugares. La redundancia ayuda a Procore a restaurar los datos en caso de corrupción o eliminación accidental si se produce un incidente.
- + **Latencia** se refiere al tiempo que tardan los datos en transferirse entre su origen y su destino. Gracias a la existencia de una red mundial de servidores, los datos de los clientes pueden almacenarse en un centro de su región.

AWS proporciona herramientas de nivel empresarial que han demostrado ser confiables y seguras para las aplicaciones basadas en la web de la actualidad. Los servicios de computación en la nube de Amazon se utilizan en compañías de todos los tamaños, desde las empresas emergentes hasta las grandes organizaciones. Al aprovechar la red de AWS, Procore puede ofrecer a nuestros clientes un almacenamiento de datos ilimitado en su plataforma.

Seguridad y cumplimiento de los centros de datos: ¿cómo protege los datos el 10 proveedor de servicios en la nube (Cloud Service 10 Provider, CSP) de Procore?

[Amazon Web Services \(AWS\)](#) es el proveedor de IaaS de Procore. AWS brinda a Procore y a nuestros clientes la flexibilidad para escalar según sea necesario y la certeza de que todos los datos se alojan de forma segura y privada.

AWS proporciona los controles físicos de acceso de seguridad al hardware físico utilizado para proporcionar la solución de Procore. Si desea obtener más información sobre los protocolos de seguridad de AWS, consulte su página web.

¿Cómo monitorea Procore a su proveedor de servidores de datos?

La relación de Procore con AWS es la de proveedor de Infraestructura como servicio (Infrastructure as a Service, IaaS). Proporciona la capacidad de alojamiento en la que creamos la plataforma de SaaS de Procore. No se recurre a AWS en calidad de consultor o de producto específico. Esta no tiene responsabilidades ni obligaciones derivadas de la naturaleza específica de nuestro software o de nuestros clientes.

El acceso concedido a los socios de infraestructura se administra mediante controles técnicos basados en la política de mínimo privilegio, tal como se describe en la Política de Administración de Proveedores del Manual de seguridad de la información de Procore:

“Acceso a la información: el proveedor debe tener el mínimo acceso a la red, al sistema o a los datos necesarios para prestar los servicios contratados. Este acceso debe cumplir con las políticas aplicables y ser auditado con frecuencia”.

Acceso a la plataforma de Procore e intercambio de información

Procore toma medidas para garantizar que las personas adecuadas tengan acceso a la información correcta y el resto no. Hemos incorporado herramientas y mecanismos de control en varios niveles para ayudarle a colaborar y compartir información de forma segura en la medida que usted lo decida.

RBAC y SSO: ¿cómo gestiona Procore el acceso de los usuarios?

Durante el proceso de implementación, se aplican ajustes en toda la compañía para los niveles de acceso y la configuración de seguridad. Se denominan controles de acceso basados en roles (role-based access controls, RBAC). Luego, los administradores ejecutan estos controles de forma continua. Para los cambios de configuración posteriores, las personas con los permisos adecuados envían solicitudes.

Procore proporciona una plantilla de permisos para que los administradores agilicen el proceso de designación de permisos con la compañía y entre los miembros del equipo externos. Este procedimiento también se puede hacer de forma manual. Además, los administradores pueden crear grupos de distribución. Procore ofrece opciones de permisos basados en roles para aplicaciones web y móviles.

Entre las opciones de configuración de seguridad, se encuentran el bloqueo tras intentos fallidos de inicio de sesión, la caducidad de la contraseña y los tiempos de espera de una sesión inactiva. Los administradores de la compañía pueden desbloquear cuentas.

Procore se integra con varios proveedores populares de inicio de sesión único (single sign-on, SSO), lo que permite a los usuarios utilizar las mismas credenciales de inicio de sesión para otras aplicaciones de la compañía. El SSO es un proceso de autenticación de usuario que le permite acceder a varias

aplicaciones de software utilizando un único juego de credenciales de inicio de sesión (es decir, una dirección de correo electrónico y una contraseña). Si su empresa decide integrar una solución de SSO con Procore, los usuarios finales se registrarán en un proveedor de identidad central para acceder a la aplicación web de Procore.

¿Qué persona de mi equipo puede acceder a información específica?

Procore está diseñada para la colaboración de todo el equipo del proyecto. El titular de la cuenta de Procore, ya sea el propietario, el contratista general o el contratista especializado, determina qué miembros de su equipo pueden acceder a cada categoría de información. Esto ayuda a encontrar el equilibrio adecuado entre compartir información para lograr mayor eficiencia y mantener la información confidencial de forma privada.

En muchos casos, los miembros del equipo deciden tener sus propias instancias de Procore, aparte de la proporcionada por el titular de la cuenta principal. De este modo, pueden acceder a todo el juego de herramientas de Procore para llevar un registro interno y administrar los proyectos de manera más eficiente. Por ejemplo, en el caso de un contratista especializado, puede llevar sus propios registros diarios, registrar la mano de obra y mucho más. Para obtener más información, consulte al administrador de cuentas.

Se debe agregar una compañía o persona al directorio de proyectos para que pueda ver el proyecto y acceder a este en Procore. Esto significa, por ejemplo, que el administrador puede establecer el nivel de permiso "sin permiso" para terceros en Presupuestos. Se puede utilizar un nivel de acceso de "solo lectura" en los casos en los que un usuario necesita ver la información, pero no tiene permiso para modificarla. Por ejemplo, un supervisor necesita ver los contratos, pero no los modifica. El acceso "estándar" se utiliza en los casos en los que un usuario necesita interactuar con un flujo de trabajo, pero no lo podría modificar.

Un ejemplo sería redactar o responder una RFI. El usuario con nivel de "administrador" puede controlar el flujo de trabajo.

Algunas herramientas de Procore tienen más niveles de permiso granulares disponibles para admitir casos de uso adicionales. Para obtener más información sobre los niveles de permiso, consulta nuestra [página de soporte](#) sobre el tema.

¿Que equipos de Procore pueden acceder a mi información?

La Política de Control de Acceso de Procore cumple con el principio de mínimo privilegio, según el cual los empleados, los contratistas y todos los proveedores externos dispondrán del mínimo acceso necesario para llevar a cabo sus funciones laborales. La dirección se compromete a aplicar programas de pruebas y monitoreo para comprobar si los sistemas de control y sus componentes funcionan de acuerdo con lo previsto, y si proporcionan un nivel de protección aceptable a medida que el tiempo y la tecnología avanzan. Al menos cada seis meses, la dirección revisará la eficacia de la concesión y el control del acceso.

El acceso directo a los datos de los clientes se limita a las necesidades empresariales legítimas, lo que incluye las actividades necesarias para admitir el uso de las aplicaciones de SaaS de Procore por parte de los clientes. Los empleados solo pueden acceder a los recursos relacionados con sus tareas laborales.

¿Cómo puedo compartir y distribuir los reportes generados en Procore?

Los clientes de Procore se benefician de tener todos los datos de sus proyectos en una única plataforma. De ese modo, están disponibles para la elaboración de reportes y análisis. Los usuarios determinan cómo y cuándo distribuir esa información a las partes interesadas, por ejemplo, como un correo electrónico frecuente a una lista de distribución. En algunos casos, deciden publicar los reportes en ubicaciones de terceros en el lugar de trabajo, como SharePoint.

Procore ofrece opciones de integración para que los miembros del equipo puedan consultar la información en la ubicación que se adapte mejor a las necesidades del cliente.

Administración de seguridad de la red

Procore se toma muy en serio la seguridad de la red para garantizar que los datos de los clientes se transfieran desde y hacia el sistema de producción de forma segura. Procore administra esto a través de la observabilidad de la red, los firewalls de aplicaciones web, las configuraciones de servidores reforzadas, la aplicación de parches, la encriptación sólida y la protección DDoS.

¿Cómo monitorea Procore el tráfico anómalo de la red?

Procore utiliza un sólido conjunto de productos de observabilidad y punto final para detectar patrones de acceso anómalos en los flujos de hosts, redes, aplicaciones y DNS. Si se detecta algún evento anómalo, las automatizaciones iniciarán un incidente de acuerdo con las prácticas de DevOps líderes de la industria.

¿Cómo se configuran los firewalls de Procore?

De acuerdo con el principio de segmentación de la red, Procore solo permite la comunicación necesaria para fines empresariales válidos. Se utilizan firewalls del sistema, grupos de seguridad de la red y tecnología de WAF avanzada para proteger los activos de Procore. Todas las reglas de firewall del sistema se administran por software de configuración, y todos los cambios se revisan antes de la implementación.

¿Cómo protege Procore contra los ataques DDoS?

Procore utiliza los servicios de mitigación de ataques distribuidos de denegación de servicios (distributed denial of service, DDoS) de su proveedor de alojamiento web para proteger todas las redes de producción de Procore. Se trata de sólidas soluciones basadas en la nube que abarcan desde el modelado del tráfico en tiempo real hasta la detección de anomalías a nivel del servidor y la mitigación de ataques, e incluyen tres capas de protección para identificar y filtrar el tráfico hostil las 24 horas del día, los 7 días de la semana, los 365 días del año para garantizar el tiempo de actividad del cliente en caso de un ataque DDoS.

¿Cómo monitorea Procore la vulnerabilidad y los virus técnicos?

Procore se suscribe a servicios de notificación de seguridad de fabricantes e independientes para monitorear posibles amenazas externas. El equipo de Seguridad de Productos trabaja en conjunto con los ingenieros de confiabilidad del sitio (Site Reliability Engineers, SRE) de Procore para garantizar que los activos de Procore estén configurados de acuerdo con los estándares de construcción. Los SRE de Procore utilizan herramientas automatizadas y procedimientos documentados para crear y configurar todos los equipos, los sistemas y los servidores de la red a partir de manuales de estrategias aprobados. Los sistemas, las plataformas y las aplicaciones se configuran para minimizar los riesgos de seguridad.

Gracias al aprovechamiento de las herramientas de administración de vulnerabilidades y CSPM de última generación, Procore monitorea de forma continua todos los entornos en busca de vulnerabilidades y errores de configuración peligrosos. Nuestro Programa de Gestión de Vulnerabilidades (Vulnerability Management Program, VMP) se encarga de las vulnerabilidades y de los errores de configuración identificados. Los parches del sistema se miden con respecto a los objetivos de nivel de servicio (Service Level Objectives, SLO) documentados.

Procore ha establecido un Plan de respuesta ante incidentes estándar que se utiliza para todos los niveles de aplicación o incidentes de seguridad. Se basa en las prácticas recomendadas del sector y se revisa con frecuencia.

¿Cómo protege Procore las aplicaciones?

Los clientes de Procore acceden a su entorno a través de la internet pública. La Seguridad de la capa de transporte (Transport Layer Security, TSL) es una tecnología de encriptación que Procore utiliza para proteger la información privada de los clientes mientras está en tránsito por internet.

Con el fin de protegerlos, Procore encripta todos los datos almacenados por nuestros clientes en su plataforma mientras se almacenan en nuestros proveedores de centros de datos.

Datos en reposo (Data at Rest, DAR): para los DAR, Procore utiliza servicios de encriptación de dispositivos administrados por el proveedor. Esto incluye lo siguiente:

- + Encriptación del lado del servidor de AWS S3 para todos los objetos de datos
- + Encriptación de Amazon EC2 EBS y encriptación de disco completo para volúmenes de EBS

Datos en tránsito: las conexiones Procore están aseguradas mediante HTTP protegidos por la TLS. Los datos en tránsito se encriptan mediante el uso del estándar AES256, el algoritmo hash seguro (SHA-2) para la autenticación de mensajes y RSA como mecanismo de intercambio de claves de encriptación.

Para encriptar tus datos, todos los servicios utilizan una de las encriptaciones por bloques más potentes que hay disponible, el Advanced Encryption Standard de 256 bits (AES-256). Los servicios de encriptación administrados por el proveedor permiten administrar las claves de forma segura.

¿Procore cuenta con un programa de recompensas por errores?

Procore administra un programa de recompensas por errores que premia a los investigadores de seguridad que descubren puntos débiles en la seguridad de la plataforma de Procore. Las vulnerabilidades descubiertas se incorporan a nuestro VMP y se comparan con los SLO documentados en función de su gravedad.

¿Cómo hace Procore para mantener la disponibilidad de los datos?

MONITOREO, REGISTRO Y ALERTA DEL SISTEMA

Procore utiliza varias soluciones de administración de aplicaciones empresariales estándar de la industria para monitorear sistemas, activar alertas según registros de eventos y facilitar alertas, análisis de tendencias y evaluación de riesgos.

El monitoreo continuo de los eventos críticos de la red con nuestras sólidas plataformas de observabilidad y eventos dan al equipo de Seguridad de productos la habilidad para identificar y abordar los accesos no autorizados a los activos (lo que incluye el acceso a los datos de los clientes) dentro de la red de producción de SaaS. Hay alertas para notificar al equipo de Seguridad de productos ante cualquier problema.

RECUPERACIÓN ANTE DESASTRES

Los planes y las actividades de recuperación ante desastres (disaster recovery, DR) de Procore son compatibles con las funciones críticas que admiten la entrega de su aplicación de SaaS. Procore tiene planes para todo tipo de problemas, desde pequeños fallos de hardware hasta desastres naturales o provocados por el hombre.

El enfoque de recuperación ante desastres de Procore se basa en la redundancia del sistema para toda la infraestructura de tecnología de la información de nuestra organización. La infraestructura se define como todo el hardware y el software utilizado para proporcionar la aplicación de SaaS de Procore. Esta redundancia se

extiende a la diversificación del hardware y el software en distintas áreas geográficas.

Además de la aplicación y los datos, el código de la aplicación de Procore (es decir, sin los datos del cliente) se guarda en un repositorio de código seguro en línea. Un proveedor comercial aloja este repositorio de forma remota.

Los datos y los activos de los clientes de Procore se mantienen en la base de datos de la aplicación y en Simple Storage Service (S3) de AWS. La base de datos se aloja de forma remota en AWS Aurora, y depende de la estructura de alta disponibilidad y tolerancia a fallos de Aurora.

"Amazon Aurora divide de manera automática el volumen de la base de datos en segmentos de 10 GB distribuidos en muchos discos. Cada fracción de 10 GB del volumen de base de datos se replica de 6 maneras en 3 zonas de disponibilidad. Amazon Aurora está diseñado para gestionar de forma transparente la pérdida de hasta 2 copias de datos sin afectar la disponibilidad de escritura de la base de datos y hasta 3 copias sin que incida en la disponibilidad de lectura. El almacenamiento de Amazon Aurora también ofrece recuperación automática. Los bloques de datos y los discos se escanean de forma constante en busca de errores, que se reparan automáticamente".

- https://aws.amazon.com/rds/aurora/faqs/#Backup_and_Restore

Además, se utilizan instantáneas de Amazon Aurora para garantizar la disponibilidad total de la copia de seguridad de la base de datos. Un fallo a nivel del sistema, para cualquier componente de la infraestructura del SaaS de Procore, se identifica con facilidad y se resuelve rápido gracias a la redundancia de hardware con la que cuenta. Todo el hardware es

"intercambiable en caliente", de modo que las máquinas con fallas se sustituyen sin necesidad de interrumpir la aplicación de Procore. Además, los equilibradores de carga y los firewalls instalados se intercambian de forma automática si se detectan problemas. La redundancia de los centros de datos se utiliza para protegerse de los desastres naturales y provocados por el hombre.

Los proveedores de alojamiento web de Procore planifican y construyen sus centros de datos específicamente para resistir a los desastres, tanto naturales como provocados por el hombre. Por ejemplo, nuestro proveedor de centros de datos equipa sus centros con generadores en el lugar, tanques de almacenamiento de diésel para los generadores y múltiples puntos de entrada para las conexiones troncales de internet. Las copias de seguridad de Procore garantizan que todos los datos del proyecto se archiven de forma segura. La base de datos de Procore se copia de forma constante en una base de datos secundaria que, a su vez, se copia en un repositorio de datos externo cada 24 horas. Todas las copias de seguridad se escriben en matrices de discos RAID para aumentar la confiabilidad y la disponibilidad de los datos, además de garantizar que no se verán afectados por un fallo de hardware.

En caso de que se produzca una situación de desastre que impida que el centro de datos primario esté disponible, Procore cuenta con procesos y procedimientos para restaurar el acceso a la aplicación de SaaS de Procore a través de un centro de datos secundario. El centro de datos secundario está situado físicamente a más de 500 millas de distancia e incluye el mismo nivel de servicio, seguridad e infraestructura que el centro de datos primario.

SOPORTE Y ADMINISTRACIÓN DE INCIDENTES

Procore ha establecido un Plan de respuesta a incidentes estándar para toda la organización que se utiliza para todas las aplicaciones o incidentes de disponibilidad. Se basa en las prácticas recomendadas del sector y se revisa con frecuencia.

COPIA DE SEGURIDAD Y RETENCIÓN

Procore mantiene una estrategia sólida de "alta disponibilidad" para proteger a sus clientes contra problemas de software, fallas de hardware y desastres naturales a gran escala. Los pilares de este enfoque son la redundancia, la diversidad geográfica y la replicación de datos. Estos pilares protegen toda nuestra infraestructura de tecnología de la información. Todo el hardware y el software que se utiliza para almacenar los datos de los clientes y proporcionar la aplicación de Procore a nuestros clientes está protegido. Además, Procore cuenta con un plan de recuperación ante desastres en caso de que se requiera una restauración completa.

Procore conserva varias copias del software de las aplicaciones en cada servidor. Esta replicación permite una reversión rápida en caso de un problema. Mantenemos el software en múltiples servidores ubicados en diferentes centros de datos seguros. Esta diversidad ofrece protección contra fallas de hardware y problemas locales en el servicio. En caso de falla, la lógica de nuestro sistema envía las solicitudes de los clientes a otro servidor. Esta redundancia nos permite dar servicio al sistema afectado sin generar un impacto en el cliente.

Nuestros proveedores de servicios alojan la base de datos en centros de datos seguros. La arquitectura de "replicación simultánea" de Procore mantiene los datos en estos centros. Allí, se copian a servidores independientes localizados en al menos tres ubicaciones separadas en cualquier momento.

Todos los datos se copian a un almacenamiento fuera de las instalaciones cada 20 minutos. Luego, se usan tecnologías de replicación para distribuir estas instantáneas sin conexión a distintas partes de Estados Unidos. Las copias remotas se mantienen en centros de datos seguros. Las instantáneas permiten una recuperación completa de la base de datos a partir del momento en que se realizan, protegiendo a nuestros clientes contra un desastre en toda la región. El plan de recuperación ante desastres está diseñado para cumplir con los objetivos de punto de recuperación (Recovery Point Objectives, RPO) y los objetivos de

tiempo de recuperación (Recovery Time Objectives, RTO) a fin de minimizar el tiempo de inactividad o pérdida de información para los usuarios.

Procore prueba y valida de forma rutinaria nuestra capacidad para recuperarnos de una variedad de escenarios de problemas. Nuestros "escenarios de prueba" van hasta el escenario de pérdida regional total. Las pruebas frecuentes garantizan que nuestros planes de recuperación nos permitan cumplir o superar nuestros objetivos de recuperación agresivos.

EXPORTACIÓN DE DATOS

La aplicación Procore Extracts es de utilidad cuando tu compañía quiere guardar un archivo de la información de un proyecto. La aplicación exporta los datos a una serie de archivos y carpetas organizados en una única carpeta de tu computadora. Una vez finalizado el proceso de extracción, puedes abrir la carpeta para ver los datos del proyecto por herramienta.

ASPECTOS PARA CONSIDERAR

Permisos de usuario requeridos:

- + Permisos de nivel de "administrador" en las herramientas de las que quieres extraer datos.

Información adicional:

- + ¡Importante! Para que la extracción se ejecute y complete, debes tener una conexión a internet activa y la computadora debe permanecer encendida. Si se pierde la conexión a internet o la computadora entra en reposo o se apaga, el sistema intenta reanudar el progreso hasta 3 veces y, luego, pausa la operación. Una vez que se restablece la conexión a internet o se enciende la computadora, la extracción se reanuda de manera automática.
- + De forma predeterminada, los archivos descargados de la extracción se guardan en una carpeta llamada Extracciones en tu computadora. La carpeta contiene una estructura de carpetas con el nombre del proyecto, la

fecha y la hora de la extracción, las herramientas del proyecto y los ítems de las herramientas.

- + La mayoría de los ítems de Procore se descargan en formato PDF. Los archivos, como documentos y fotos, se descargan en su tipo de archivo original (por ejemplo, .xls y .jpeg).
- + Si se modificó el nombre de la ruta del archivo durante la extracción para guardarlo correctamente, aparece un archivo CSV de "Información sobre el cambio de nombre del archivo" en la carpeta. Este archivo muestra el nombre del archivo original junto con el nombre del archivo por el que se modificó.

Incorporación, Integración y Actualizaciones

¿Cómo son los procesos de incorporación y las integraciones de aplicaciones de terceros?

IMPLEMENTACIÓN

El equipo de Éxito del cliente de Procore se dedica a garantizar que tendrás una implementación exitosa de la plataforma de administración de la construcción de Procore en toda tu compañía y en cualquier proyecto nuevo de construcción. Para los proyectos de implementación más grandes, un gerente de Implementación dedicado de Procore te guiará por cada fase del plan de implementación. También te recomendamos que establezcas un equipo de implementación con objetivos para que trabajemos en conjunto.

La responsabilidad, el optimismo y la apertura son los principales valores empresariales de Procore. Esperamos que te sumes a nosotros en la adopción de estos valores, en especial, durante el proceso de implantación. Juntos, trabajaremos en equipo para garantizar que todo el proceso de implementación sea eficiente y completo. El objetivo es que cada miembro de tu equipo esté lo suficientemente capacitado en el uso de Procore como para desempeñar sus respectivos roles y responsabilidades. A continuación, se encuentra una vista

general del proceso de implementación. Los detalles de cada uno de los pasos están disponibles en nuestro [sitio web de soporte](#).

INTEGRACIÓN CON APLICACIONES DE TERCEROS

Aplicaciones de socios

Procore se integra con más de 300 aplicaciones de socios. Para ver la lista completa de aplicaciones de socios, visita nuestro [App Marketplace](#). Además, ofrecemos un portal para programadores de Procore en el que se pueden encontrar conectores personalizados.

Integración de ERP

Una solicitud de integración común es que Procore se comuniquen con el software de Planificación de recursos empresariales (Enterprise Resource Planning, ERP) de un cliente. Teniendo en cuenta la habilidad de la plataforma de Procore para administrar las finanzas de los proyectos, la integración con una ERP es una combinación potente. Las integraciones de ERP pueden ser creadas por Procore, proporcionadas por un socio o hechas a medida por Procore o por un tercero. Procore tiene una lista cada vez mayor de integraciones disponibles.

En el caso de SAP, que es una solución altamente personalizable, nuestro equipo tiene un proceso para trabajar con los clientes con el objetivo de garantizar que maximices el valor de los datos, y tengas un método para compartir la información desde la obra hasta la atención al público y la administración.

Durante la planificación del proyecto de integración de la ERP, el equipo del cliente determina si la transferencia de datos será unidireccional o bidireccional. Una transferencia de datos unidireccional, como la que se realiza de SAP a Procore, reduce la complejidad del proyecto, proporciona utilidad y minimiza los riesgos asociados a la sincronización de datos. Una transferencia de datos bidireccional

amplía la utilidad de los datos y puede formar parte de la fase inicial o de una fase de seguimiento.

Procore trabaja con los clientes para definir los puntos de integración, de modo que los datos se trasladen desde nuestra plataforma hasta el sistema de ERP. Tenemos un manual de estrategias estándar para usar como base. Los vínculos se establecen entre los trabajos, los proveedores, los códigos de costos o los códigos de estructuras de distribución del trabajo, los presupuestos, los contratos u órdenes de cambio, las facturas, los pagos, etc.

El departamento de TI del cliente evalúa el método de transferencia de archivos. En el caso de las versiones de software más recientes y de las que cuentan con integraciones previas, las llamadas directas de la API transferirán los datos. Para las aplicaciones más antiguas, los archivos planos pueden transferirse a través de protocolos de transferencia de archivos seguros (secure file transfer protocols, sFTP). En este último caso, un recurso de TI configura la transferencia de datos entre el sistema de ERP y el sFTP. De este modo, Procore ejecuta nuestra cadena estándar de sFTP a Procore. Estaremos encantados de proporcionar referencias a integradores experimentados para configurar el sFTP si es necesario.

¿Cómo administra Procore las actualizaciones de software?

Con frecuencia, Procore lanza actualizaciones de software con nuevas características y mejoras. Proporcionamos información y notas de lanzamiento sobre las nuevas versiones, así como una vista previa de las próximas características nuevas. Para obtener más información, consulta nuestra página [Lanzamiento de productos](#).

La solución de SaaS de Procore se actualiza para todos los clientes al mismo tiempo. No hay una ventana de tiempo de inactividad programada. Las actualizaciones y el mantenimiento están diseñados para no afectar la experiencia

del usuario. En caso de que un problema de mantenimiento planificado afecte el acceso a la plataforma, se comunicaría con anticipación para poder debatir cualquier impacto con los clientes.

Los equipos de Productos y tecnología de Procore adoptan un marco de implementación y desarrollo ágil. Esto permite que los equipos de productos individuales lancen continuamente actualizaciones y mejoras de productos con preguntas y respuestas completas en toda la plataforma, y que los lanzamientos de productos se realicen varias veces al día o a la semana.

En el caso de que se realicen actualizaciones importantes de la funcionalidad o de la UI, Procore llevará a cabo un programa beta y a menudo permitirá el uso de la solución heredada durante un tiempo para permitir las pruebas y los comentarios.

Procore utiliza servidores de prueba y desarrollo para proporcionar pruebas y validación en cualquier actualización de la plataforma antes del lanzamiento general. Por razones de planificación, todas las versiones, mejoras y cambios importantes se describen en su totalidad y se entregan al administrador del sistema con antelación. Las actualizaciones se comunican de varias maneras: notificaciones en la aplicación, boletines informativos del mes y seminarios web mensuales.

Dedica un momento a consultar nuestra [página de Soporte de lanzamiento de productos](#) para obtener más detalles.

Parches: Procore se suscribe a fabricantes y servicios de notificación de seguridad independientes para monitorear posibles amenazas externas.

Para garantizar que los servidores del sistema permanezcan configurados para crear estándares, el equipo SRE de Procore utiliza herramientas automatizadas y procedimientos documentados para crear y configurar todos los equipos, los sistemas y los servidores de red a partir de procedimientos de configuración de

construcción predefinidos. Los sistemas, las plataformas y las aplicaciones se configuran para minimizar los riesgos de seguridad.

Gracias al aprovechamiento de las herramientas de administración de vulnerabilidades y CSPM de última generación, Procore monitorea de forma continua todos los entornos en busca de vulnerabilidades y errores de configuración peligrosos. Nuestro Programa de Gestión de Vulnerabilidades (Vulnerability Management Program, VMP) se encarga de las vulnerabilidades y de los errores de configuración identificados. Los parches del sistema se miden con respecto a los objetivos de nivel de servicio (Service Level Objectives, SLO) documentados.

¿Cómo Procore logra mejorar el software de forma continua?

Respecto a las mejoras de los productos, lo más importante de Producto y tecnología en Procore es el denominador común de nuestros clientes. Nada sucede sin todos los aportes, las ideas y las consultas de los clientes.

Los clientes pueden participar en el proceso de desarrollo de Procore de varias maneras. Cada vez que pienses en algo que Procore podría hacer mejor o en un problema que Procore no resuelve, puedes agregarlo en el área de "publicar una idea" en Procore. Luego, se te dirigirá a nuestro [Foro de comentarios de UserVoice](#), donde podrás votar por las ideas de otros usuarios. Estos comentarios contribuyen a las prioridades de desarrollo de nuestro equipo de Productos. Además, llevamos a cabo programas beta de nuevos productos y características e invitamos a los clientes a participar en ellos.

Dedica un momento para consultar nuestra [página de Soporte de lanzamiento de productos](#) para obtener más detalles. "Para obtener información sobre el proceso internacional de lanzamiento de productos, comunícate con tu gestor de Éxito del cliente".

Además, Procore ha creado una comunidad para garantizar que la voz del cliente se escuche en todas partes y en todos los niveles. Procore quiere escuchar a nuestros clientes de todos los segmentos que se apasionan por conformar el futuro de la industria de la construcción, así como los productos de Procore.

Los grupos de usuarios de Procore son reuniones hiperlocales, dirigidas por el cliente y organizadas por usuarios de Procore para usuarios de Procore. Los usuarios expertos de Estados Unidos (y de otras partes del mundo) planificarán y celebrarán reuniones de trimestrales a mensuales para debatir sobre las prácticas recomendadas, los flujos de trabajo y las recomendaciones y trucos en relación al producto de Procore y la industria en su conjunto.

Por último, varios usuarios han preguntado cómo pueden encontrar otros usuarios certificados de Procore y conectarse con ellos. Por eso, hemos creado un grupo privado en LinkedIn en respuesta a esta petición, y los más de 40 000 usuarios certificados de Procore están invitados a ser miembros. Consulta los detalles aquí: <https://support.procore.com/certification/tutorials/join-the-procore-certified-user-group-on-linkedin>

Recursos de Procore

Los ejecutivos de Cuentas de Procore te apoyan para asegurarse de que el proceso de incorporación se lleve a cabo sin problemas. Nuestro equipo de Soporte al cliente administra el proceso de integración. Nuestro equipo de servicios técnicos se dedica a ejecutar el plan. Además, brindamos capacitaciones a demanda y en vivo.

Procore proporcionará tres recursos clave a nuestros clientes: un ejecutivo de Cuentas (Ventas), un gerente de Implementación (Éxito del cliente) y un gerente de Éxito del cliente (Éxito del cliente).

Entre los recursos, también se incluye una variedad de documentos, materiales de capacitación y servicios, como un portal de soporte en línea que contiene tutoriales escritos, videos, preguntas frecuentes y guías, además de un programa de certificación práctica. Procore tiene material para diferentes estilos de aprendizaje.

Procore ofrece seminarios web de capacitación en vivo con nuestros representantes dedicados de Éxito del cliente y soporte. Las clases son completamente gratuitas y se ofrecen todas las semanas. Cada sesión de capacitación también tendrá un tiempo reservado para preguntas y respuestas en vivo.

Además de los encargados de Implementación, los responsables de Éxito del cliente y el soporte general, Procore ofrece un grupo de Consultores estratégicos de productos (Strategic Product Consultants, SPC) a quienes se les exige tener experiencia en la industria y que se asocian con equipos de desarrollo de líneas de producto específicas de acuerdo con su experiencia. Los SPC son responsables de ayudar a educar a nuestros equipos de Servicio al cliente, así como de consultar a nuestros clientes. Procore también ofrece servicios pagos de consultoría especializados.