



Alimentación y bebidas

## El sistema de filtración Oenoflow™ PRO Seguridad de datos y preguntas frecuentes



## Contenidos

Servicio Pall Oenoflow PRO: satisfacer las demandas de la industria vitivinícola moderna .....	3
Requisitos del cliente para la instalación .....	3
La arquitectura del sistema Oenoflow PRO .....	4
Preguntas frecuentes .....	4
Resumen de seguridad del entorno informático seguro de Pall .....	5
Referencias .....	6

## Servicio Pall Oenoflow PRO: satisfacción de las demandas de la industria vitivinícola moderna

Los dispositivos IoT (Internet de las cosas) están cada vez más presentes en las empresas de todos los sectores. Para 2020, se prevé que la base instalada de estos dispositivos crezca a casi 31.000 millones en todo el mundo; un aumento de más de 75.400 millones de dispositivos para 2025.<sup>1</sup> La agricultura, y en particular la industria vitivinícola, no son la excepción. Muchas bodegas ya tienen una cantidad considerable de dispositivos IoT. A medida que se trasladan cantidades cada vez más significativas de datos de las operaciones internas de las bodegas a Internet, es vital que cada paso del sistema sea seguro.

El servicio Oenoflow PRO permite a los usuarios conectar su sistema de filtración Oenoflow nuevo o actual a los servidores de Pall. A través de esta conexión, Pall brinda novedades y acceso a su algoritmo Oenoflow PRO Optimizer y los servidores Pall recopilan datos que se utilizan para rellenar las aplicaciones y los paneles de Oenoflow PRO de atención al cliente.

### Servicio Oenoflow PRO

Característica	Descripción de la característica	Beneficios
<b>Oenoflow PRO Optimizer</b>	Algoritmo que controla el sistema Oenoflow PRO durante la filtración	Gestiona la filtración sin intervención del operador una vez que se inicia el sistema. Ofrece mejoras de OPEX cuantificables. Reduce las mermas y disminuye el impacto ambiental de la filtración.
<b>Oenoflow PRO Online y aplicaciones móviles</b>	Panel de control empresarial	Vista de todas las máquinas que pertenecen al mismo cliente. Se pueden agregar todos los datos de un grupo, o bien mostrarse para cada máquina o sitio individual.
	Panel de control de OPEX	Visualice los ahorros que se lograron con el algoritmo Oenoflow PRO Optimizer.
	Generación de informes	Informes detallados personalizables sobre los datos de producción de alarmas OPEX.
	Estado del sistema en tiempo real	Vea el estado actual de la máquina de un vistazo.
	Notificaciones push	Reciba alertas de alarmas de máquina y cambios de estado de producción.
	Trazabilidad por lotes	Registros por lotes para la trazabilidad y para satisfacer las necesidades futuras de cumplimiento.
	Datos de producción en vivo	Vea un sistema simulado HMI (interfaz hombre-máquina) para obtener información detallada sobre el proceso en vivo.
	Panel de mantenimiento	Realice un seguimiento de la vida útil y el uso de los elementos que sufren desgaste para programar el mantenimiento preventivo.
	Bóveda de documentación	Ubicación de toda la documentación del sistema para facilitar su acceso. Los usuarios también pueden cargar sus propios documentos.
	Conexión remota para técnicos de Pall	Permite el diagnóstico remoto para minimizar el tiempo de inactividad y reducir los costos de mantenimiento.

### Requisitos del cliente para la instalación

Los clientes con sistemas equipados con Oenoflow PRO deben organizar el acceso a Internet de una de las siguientes formas. Debe estar disponible el primer día de puesta en marcha del sistema.

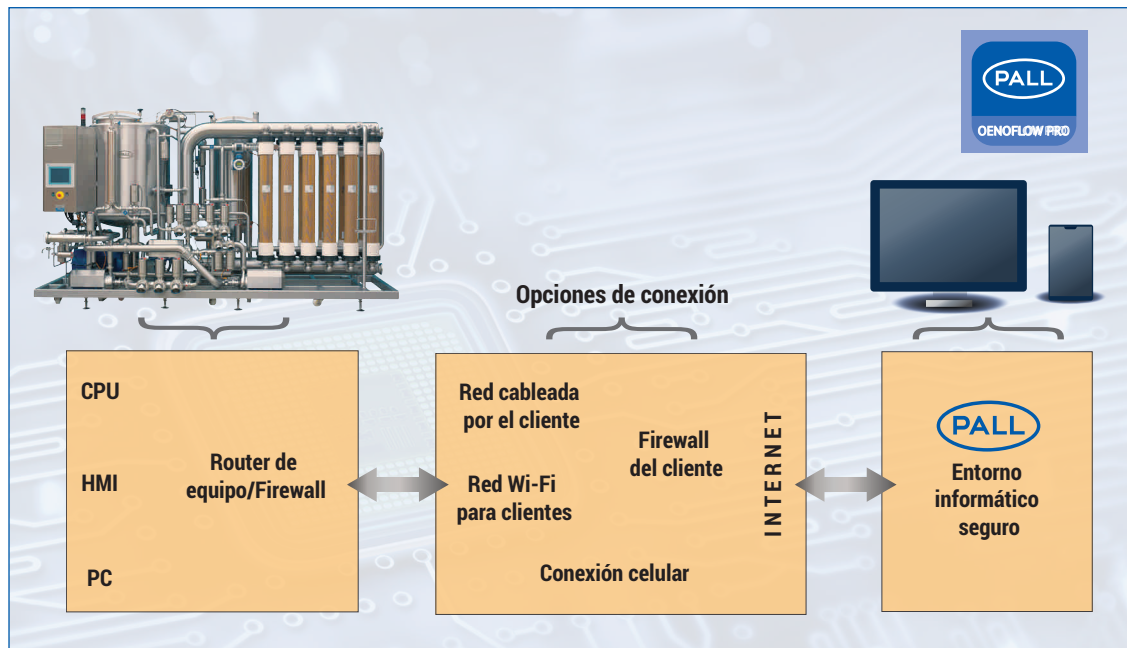
1. Cable Ethernet blindado conectado a la red del cliente.
2. Acceso a través de la red WiFi del cliente.
3. Para acceder a Internet, cualquier firewall de la red de cliente al que esté conectado el sistema debe permitir el acceso saliente a Internet para TCP en el puerto 443 con el fin de admitir los servicios de conectividad.
4. En caso de que los firewalls sean un problema, las tarjetas SIM con servicio de datos celulares serán adecuadas para tener acceso a un servicio de datos de alta velocidad local.

## La arquitectura del sistema Oenoflow PRO

El servicio Oenoflow PRO está alojado en el entorno informático seguro de Pall.

La Figura 1 proporciona una visión general de la arquitectura del sistema Oenoflow PRO, donde se destaca el flujo unidireccional de datos. Los usuarios no pueden cambiar ninguno de los datos en el servidor, pero sí pueden ver los informes generados.

Tabla 1: Ejemplo de arquitectura de un sistema Oenoflow PRO.



## Preguntas frecuentes

### ¿Quién puede acceder o controlar de forma remota mi sistema Oenoflow PRO?

- Hay un firewall integrado en la máquina para protegerlo del acceso no autorizado.
- Solo los usuarios con credenciales de inicio de sesión autorizadas pueden acceder a las funciones del sistema Oenoflow PRO que se alojan en el entorno informático seguro de Pall.
- Hay tres tipos de usuarios:
  - **Supervisor de la zona:** se define en la puesta en marcha inicial del sistema. El Supervisor de la zona administra las credenciales de acceso para todos los operadores del sitio.
  - **Operador de zona**
  - **Técnico de Pall**
- La función “Pausa del sistema” es el único comando que está disponible de forma remota.
  - Los operadores de zona pueden acceder a ella según lo designe el supervisor de zona.
  - Los técnicos de Pall no tienen acceso a ella.
  - Esta función se puede desactivar por petición.

### ¿La máquina puede acceder a algo más en mi instalación?

- No, toda conexión a las redes locales se utiliza únicamente para el acceso a Internet saliente. Pall tiene pautas de conexión específicas para minimizar la interacción entre la máquina y sus redes locales implementadas durante la puesta en marcha del sistema.

### ¿Cómo se protege la máquina contra malware o vulnerabilidades de seguridad?

- La protección antivirus se instala y habilita en el sistema Oenoflow PRO en el momento de la fabricación. Las actualizaciones de antivirus y los parches de software se envían a través de la conexión entre el entorno informático seguro de Pall y el sistema Oenoflow PRO.

### ¿Cómo se mantiene actualizado el software de la máquina?

- Se proporcionan actualizaciones para los sistemas que tienen suscripciones de servicio activas.

### ¿Cómo se protegen los datos cuando se mueven de mi máquina al entorno informático seguro de Pall?

- El software de conectividad utiliza TLS y HTTPS para garantizar que los datos que se transmiten estén cifrados según los estándares del sector.

### ¿Cómo se controla el acceso a los datos en el entorno informático seguro de Pall?

- Solo los usuarios con credenciales de usuario válidas pueden acceder a los datos.
- Solo los usuarios definidos por el cliente y los administradores de Pall tienen acceso.

### ¿Qué información de identificación personal se recopila y cómo se utiliza?

- Para acceder a las aplicaciones iOS y Android es necesario el correo electrónico, el número de teléfono y la información de identificación del dispositivo móvil. Estos datos se utilizan solo para ponerse en contacto con el usuario según sea necesario a fin de proporcionar el servicio (p. ej.: alertas de operaciones e informes por correo electrónico). Estos datos no se proporcionan ni se venden a ningún otro individuo o empresa.

### ¿Qué sucede con la plataforma Oenoflow PRO cuando hay una interrupción de conectividad?

- Oenoflow PRO es un sistema de hardware independiente. Si se pierde la conectividad, el algoritmo Oenoflow PRO Optimizer seguirá funcionando con normalidad. Una vez que se restablezca la conectividad, el algoritmo cargará los datos en los servidores de Pall y se descargarán las actualizaciones necesarias a la máquina si hay una licencia válida.

## Resumen de seguridad del entorno informático seguro de Pall

### Controles de seguridad aplicados dentro de la máquina

- Todas las conexiones al entorno informático seguro de Pall se inician desde la máquina, solo conexiones salientes.
- Todas las conexiones al entorno informático seguro de Pall utilizan cifrado comercial recomendado para proteger la conexión: HTTPS y TLS.
- La PC instalada en la máquina está configurada por Pall para permitir el menor acceso privilegiado necesario para operar el software necesario, y se endurece según normas CIS.
- La máquina incorpora un router con capacidad de firewall, lo que impide el acceso entrante a cualquier equipo dentro de la máquina.
- Se ha probado la penetración del router y del equipo de la PC, lo que le permite a Pall mitigar las cuestiones de seguridad expuestas.
- El software para PC puede recibir parches de software de aplicaciones y sistemas operativos desde el entorno informático seguro de Pall, lo que le permite a Pall implementar actualizaciones verificadas.
- La PC tiene la protección de análisis de virus habilitada y actualizada.
- La PC tiene un registro de auditorías con entradas respaldadas en el entorno informático seguro de Pall de forma regular.
- El software de acceso remoto instalado en la PC utiliza controles de la industria recomendados para la protección de la conexión, así como autenticación y autorización de usuario.



## Controles de seguridad aplicados en el entorno informático seguro de Pall

- Todos los datos almacenados en el entorno están cifrados en reposo y mientras están en tránsito.
- Todos los métodos de acceso a datos utilizan API protegidas por HTTPS y requieren autenticación y autorización de usuario según las prácticas recomendadas del sector.
- El inicio de sesión de usuario aplica reglas de complejidad de contraseñas para garantizar contraseñas seguras.
- Se aplica un cierre de sesión obligatorio después de un período de inactividad.
- Se registran los intentos de inicio de sesión correctos y fallidos de todos los usuarios.
- El acceso “Superusuario” al entorno está controlado mediante la autenticación de 2 factores, y se registran todos los accesos administrativos. Se utiliza el control de acceso basado en roles para restringir el acceso a los datos y servicios del entorno.

## Referencias

- 1: Statista, Spending on the Internet of Things worldwide by vertical in 2015 and 2020 (in billion U.S. dollars)



Pall Corporation

Pall Food and Beverage

25 Harbor Park Drive  
Port Washington, NY 11050  
+1 516 484 3600 teléfono  
+1 866 905 7255 teléfono gratuito en EE. UU.

foodandbeverage@pall.com




### Visítenos en la web [www.pall.com/foodandbev](http://www.pall.com/foodandbev)

Pall Corporation tiene oficinas y plantas en todo el mundo. Para conocer a los representantes de Pall en su zona, visite [www.pall.com/contact](http://www.pall.com/contact)

Póngase en contacto con Pall Corporation si desea verificar la conformidad del producto de acuerdo con los requisitos establecidos por la legislación de su país y/o las normativas regionales de agua y uso en contacto con alimentos.

Los datos y procedimientos pueden sufrir cambios sin previo aviso debido al desarrollo técnico relacionado con los productos, los sistemas y/o los servicios que se describen en el presente documento. Consulte con su representante de Pall o visite la página [www.pall.com](http://www.pall.com) para comprobar que esta información sigue siendo válida.

© Copyright 2020, Pall Corporation. Pall, y Oenoflow son marcas comerciales de Pall Corporation.    
® indica que se trata de una marca comercial registrada en EE. UU. *Filtration. Separation. Solution.*<sup>SM</sup> y BETTER LIVES. BETTER PLANET son marcas de servicio propiedad de Pall Corporation.