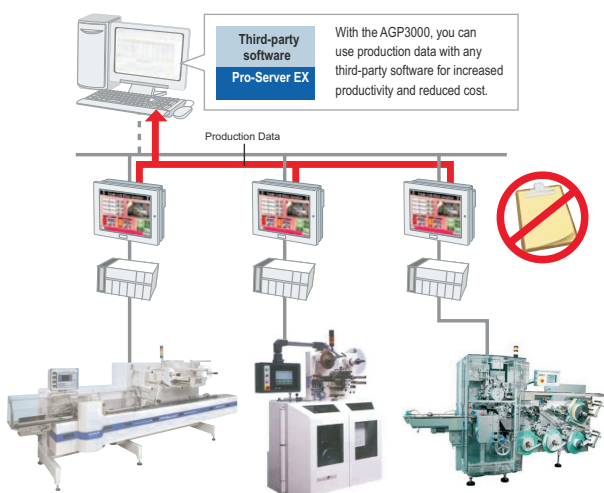


# SOLUCIÓN PARA LA ADQUISICIÓN DE DATOS DE MAQUINARIA DE PLANTA

Por: Jorge Luis Díaz De La Torre  
**TECNO INGENIERÍA INDUSTRIAL S.A.C.**

Las necesidades actuales de las empresas de manufactura para supervisar y tener a su disposición en una PC la información generada por sus maquinarias a un costo razonable ha sido siempre un problema, ya que la solución tradicional es implementar un sistema SCADA, lo cual es costoso, ya que en muchas fabricas encontramos gran variedad de marcas de PLC que controlan a estas máquinas. Una limitante para los sistemas SCADA ya que se tendría que cambiar todos los PLC por una marca específica. La marca PROFACE líder mundial en HMI consciente de las necesidades del sector manufactura tiene una propuesta innovadora para este tipo de aplicaciones.



Proserver-EX permite la adquisición de datos para su posterior análisis

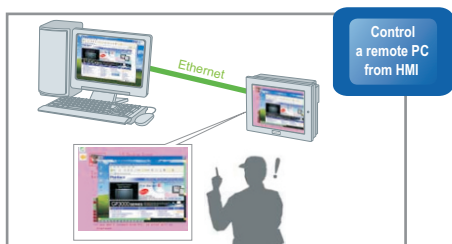
## Capacidad de captura de datos

Los paneles de operador de PROFACE pueden recolectar gran cantidad de datos desde los PLC que controlan las máquinas gracias a sus grandes capacidades de comunicación, pues pueden recibir información desde una amplia gama de marcas de PLC por medio de sus múltiples protocolos de comunicación disponibles. Y algo importante es que pueden comunicarse al mismo tiempo por cada uno de los puertos disponibles (2 serial, 2 USB) usando diferentes protocolos de comunicación.

En donde no se tenga disponible un PLC para el control de la maquina existe la opción de que el mismo panel de operador tenga la capacidad de recibir señales de entrada y salida (digitales y analógicas), soportando una gran cantidad de módulos de expansión, tanto locales como a través de módulos remotos.

Los paneles de operador automáticamente pueden identificar los siguientes datos: Conteo de producción, velocidad de las maquinas, tiempo de paradas y asignar los códigos de fallas más comunes. También pueden ser configurados para capturar datos importantes de operación a través de la pantalla Touch Screen, tales como: Orden y Lote de producción, códigos de falla asignados por el operador y otros datos ingresados por el operador.

Por medio de la herramienta Remote PC Access (RPA) los paneles de operador se pueden comunicar a un servidor con el fin de visualizar archivos (pdf, doc, xls, cad) directamente en el panel. Esto puede ser útil al momento de requerir los manuales de mantenimiento, procedimientos de operación y catálogos de las máquinas.

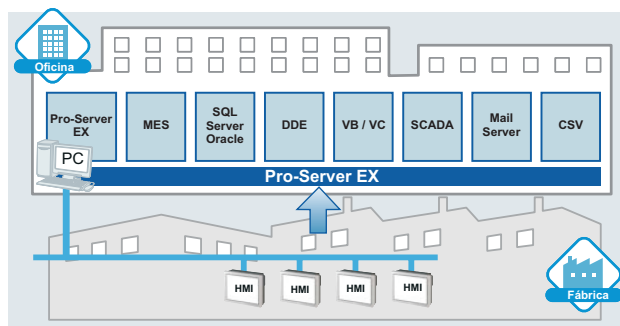


Con el RPA se puede visualizar en el HMI archivos almacenados en una PC

## Capacidades del software

Una vez el panel de operador recibe los datos de la máquina, estos son enviados hacia un servidor a través de la red Ethernet y mediante el software PRO – SERVER EX se pueden obtener los siguientes resultados:

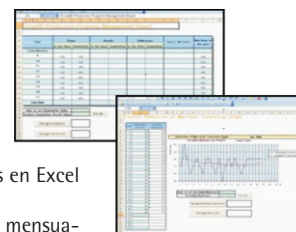
- **Recolección y administración de datos**
  - Recolección de datos en un servidor remoto.
  - En la planta de producción o a través de Internet.
  - Enviar datos a otras locaciones o a través del mundo en tiempo real.
  - Actualizar recetas o parámetros de producción remotamente.
- **Integración empresarial**
  - Conectar con sistemas empresariales existentes como MES, ERP, SAP.
  - Mejora de arquitecturas de comunicación y administración de datos.
  - Integración de datos con: servidores OPC, servidores DDE,
  - Manejo de aplicación API (VB, VB.NET, DLL, VC, C#.NET)
  - Acceso a base de datos Access, Excel, ODBC, SQL, Oracle.
  - Envío de datos a través de mail por medio de SMTP.



Potencialidad del Pro-Server EX para compartir datos con SQL server, Oracle, MES

## Reportes personalizados

- Visualización de los indicadores más importante de producción (KPI).
- Cálculo del OEE de la planta en tiempo real incluyendo datos de cada máquina.
- Incluye 29 plantillas de reportes en Excel fáciles de utilizar.
- Capacidad para reportes diarios, mensuales, anuales.
- Tiempo de paradas por turno y por día.
- Promedio de tiempos de falla.
- Gráficas con datos de operación.



Reportes hechos en Proserver-EX

## Compartir datos – Comunicación entre equipos

- Habilita la comunicación para compartir información entre paneles (peer-to-peer).
- Actúa como un gateway entre paneles de operador y diferentes marcas de PLC.

