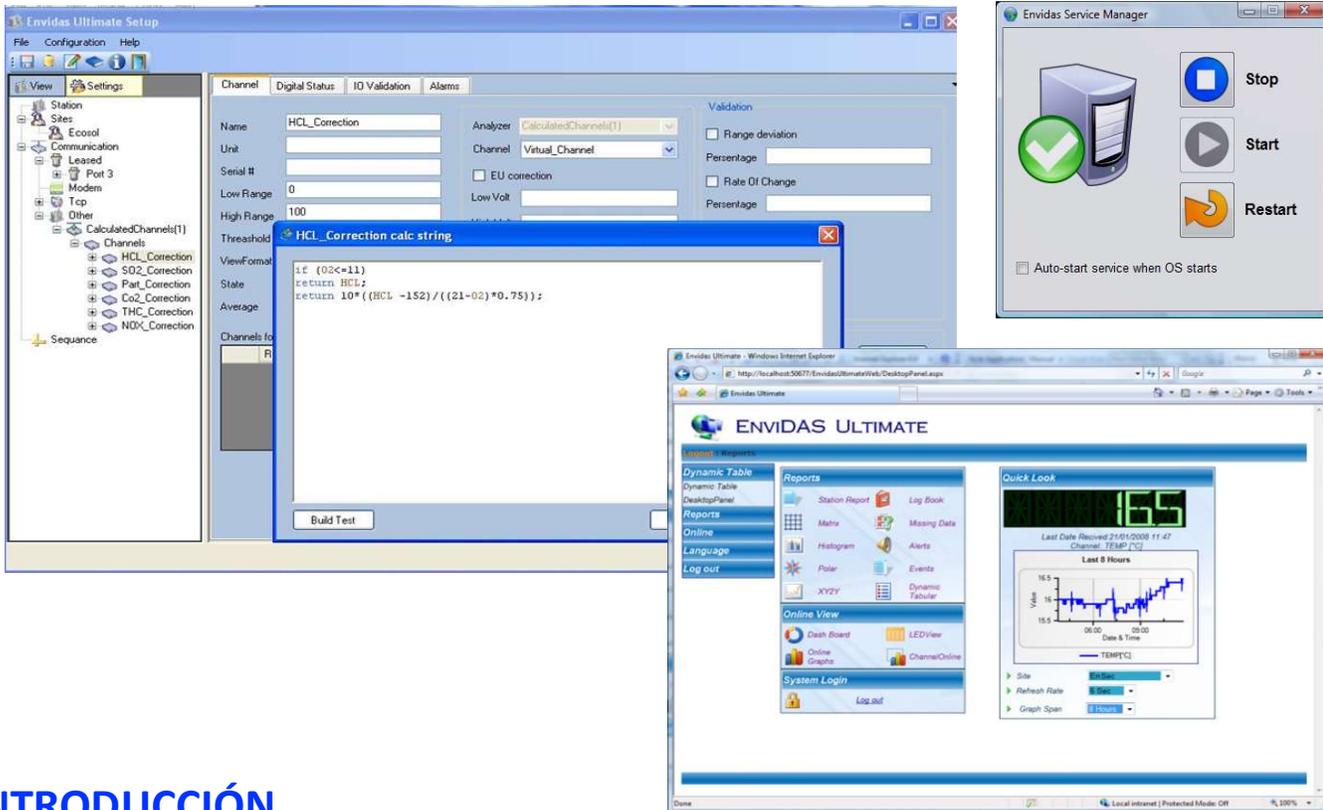


ENVIDAS Ultimate

La solución definitiva para sistemas de monitoreo de calidad del aire, agua y emisiones.



INTRODUCCIÓN

ENVIDAS es un sistema de adquisición y reporte de datos inteligente, multifunciones y de alto rendimiento, esta diseñado pensando en accesibilidad y versatilidad

ENVIDAS es un potente software que utiliza de forma flexible una PC de escritorio o una computadora industrial para operar el software de adquisición de datos ambiental. Puede instalarse con una gran variedad de módulos de adquisición de datos.

El software ENVIDAS cuenta con menús basados en ventanas desplegadas . Solo se requiere de conocimiento básico de manejo de una PC para su manejo.

Todo los componentes del hardware son artículos de inventario abierto. Disponible con múltiples proveedores .

Como su nombre lo indica , ENVIDAS esta diseñado para ayudarle a automatizar sus proyectos de sistema de adquisición de datos ambiental y hacer su trabajo más fácil

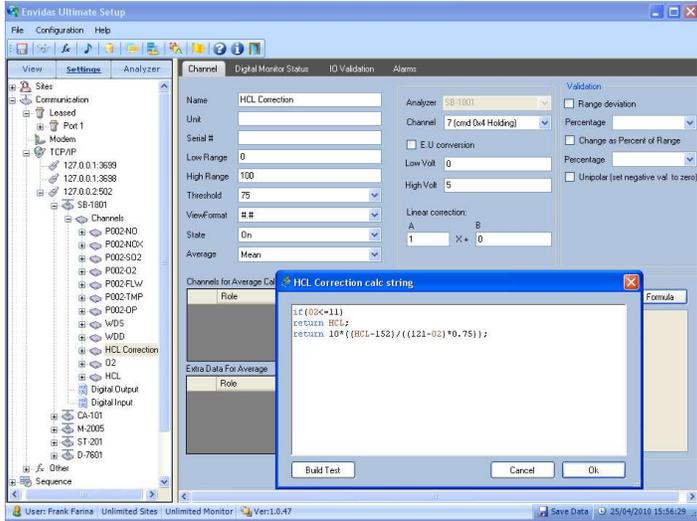
EL sistema necesita de una configuración inicial para después arrancar de forma automática colectando mediciones controlando procesos y transfiriendo datos a una computadora en un cuarto de control central . El sistema tiene la capacidad de detectar errores y transmitir alarmas a la central de forma autónoma. Los valores de los datos pueden ser filtrados y colectados de acuerdo a un criterio definido. Desplegado local en pantalla, impresión y envío de alertar por correo electrónico y mensajes de texto (SMS).

ENVIDAS ha sido usado en el soporte de sistemas de adquisición de datos de las siguientes áreas :

- Monitoreo continuo de emisiones.
- Monitoreo de la calidad del aire ambiental
- Monitoreo Meteorológico.
- Monitoreo de la calidad del agua.
- Monitoreo de gases tóxicos.
- Monitoreo de radiación.
- Monitoreo de Ruido.

PRINCIPALES ESPECIFICACIONES Y CARACTERISTICAS DE ENVIDAS

Envidas soporta el control automático de las calibraciones (registro y corrección). El software genera calibraciones y reportes de datos a diferentes intervalos de tiempo y puede transmitir datos por medio de varios dispositivos de transmisión.



ENVIDAS esta integrado en su totalidad con interfaces graficas (GUI) flexibles de fácil uso, de **licencia física permanente** que convierte una PC en un módulo inteligente de adquisición de datos ambiental el cual tiene las siguientes características:

- Software multitareas – No se pierden datos durante El poleo de la información.
- Software multitareas-Permite la interacción al usuario sin interrumpir la colección de datos
- Corre bajo Windows XP Pro., Vista Business, Windows 2003/8 Server, **Windows 7/10/11 Pro Esp/Ing.**
- Maneja hasta 2,560 entradas analógicas
- Maneja de 64 a 2,560 canales de entradas digitales
- Maneja de 64 a 2,560 canales de salidas digitales.
- Soporta hasta 64 canales seriales RS-232
- Acceso remoto para edición revisión de la configuración, inicio y paro de calibración, vista de las mediciones actuales, y control remoto completo.

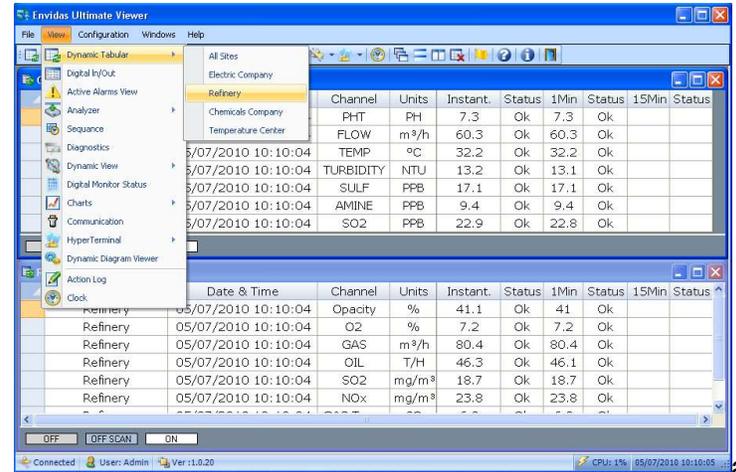
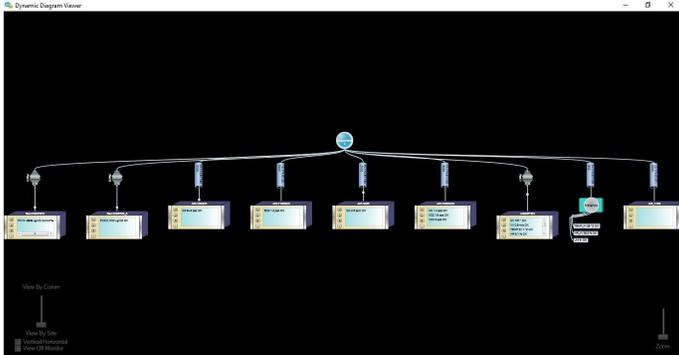


Fig. 4. Medición cada 1, 2, 5, 15, 60 seg o cada

- requerida.
- Periodos de colección seleccionables por el usuario: 1, 5, 6, 15, 60 min.
- Display dinámico de los valores en tiempo real, en unidades de ingeniería, voltaje o cualquier cálculo.
- Visualización de históricos de forma tabular y gráfica.
- Protección por contraseña, 3 niveles de usuarios
- Cálculos para estadísticas matemáticas y meteorológicas
- n cantidad de almacenamiento de muestreo de datos por segundo para la cantidad de días pre-configurada
- Corrección de calibración automática y control de calibradores y/o analizadores por relays y comandos.



- Listado periódico de datos, diario , semanal, mensual de forma textual y gráfica.
- Histograma, Rosa de viento, Rosa de contaminantes y polar, Reportes de análisis de eventos.
- Reportes de Calibración
- Reportes de falla del sistema
- Reporte de información de estados de analizadores
- Reporte de diagnósticos del analizador
- Bitácora de servicio de escritura y reporte
- Sitio Web completo para reportes remotos y Display's desde buscador web remoto (a solicitud del usuario mediante Envidas Web).
- Transferencia de datos manual por USB
- Base de datos SQL 2005/8/9/12/14/19 Express Ed.

- Gráfica de valores instantáneos en tiempo real
- Comunicación por RS232 a analizadores inteligentes (disponible para Multi-drop & Star connection)
- Recolección y reporte de la información de estado de los analizadores.



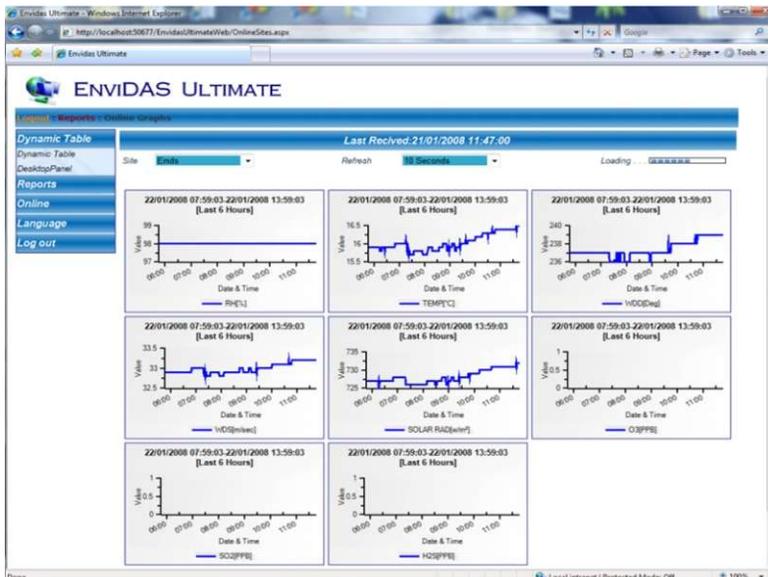
- Envío de comandos vía software para control remoto reseteo de encendido y apagado de equipos que cuenten con esa función.
- Capaz de albergar aplicaciones nativas de los fabricantes de equipos del sistema de monitoreo que permite modificar parámetros en tiempo real, tales Thermo Scientific, MeTOne, Teledyne API y próximamente Ecotech.
- **Configuración, Despliegue y Envío automático de mensajes de alarmas por SMS y/o correo electrónico de todos los equipos de las marcas incluidas en la lista de protocolos de Envidas.
- Amplia gama de displays dinámicos.
- Concentración y Almacenamiento de datos en distintos formatos, *wad, *txt, *sql y csv. Mas de 10 años de información de la base de datos



- Generación de Banderas (editables) en los Canales que identifican el estado operativo del canal basado en el abanderamiento sugerido por las regulaciones ambientales.
- Envío de datos a Sonoma DMS, AIRNow, Envista
- **100% compatible con el enlace de datos del SINAICA.**
- Conexión con el sistema de administración de datos Envista ARM por línea telefónica (POTS, celular, o línea fija), Internet, serial directo o radio.
- Verificación de errores al transmitir a Envista ARM



- Configuración orientada a sitio
- Plataforma robusta
- Base de datos SQL
- Reloj de tiempo real
- Flexible e intuitivo
- Manejo por menús
- Graficado en tiempo real
- Sitio WEB Interno



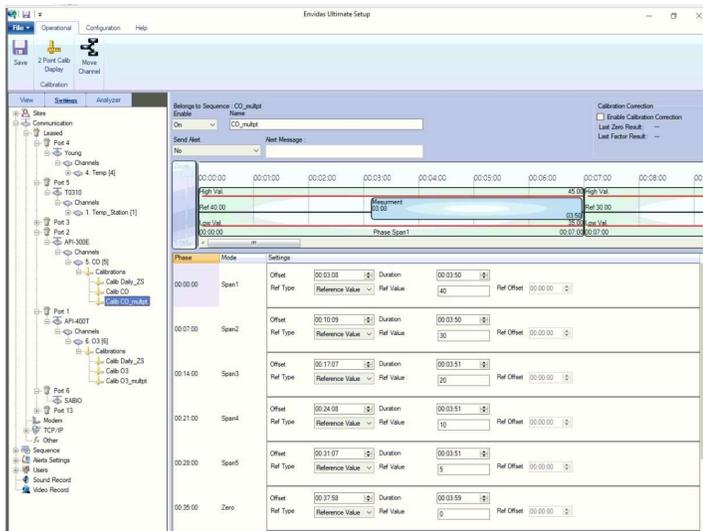
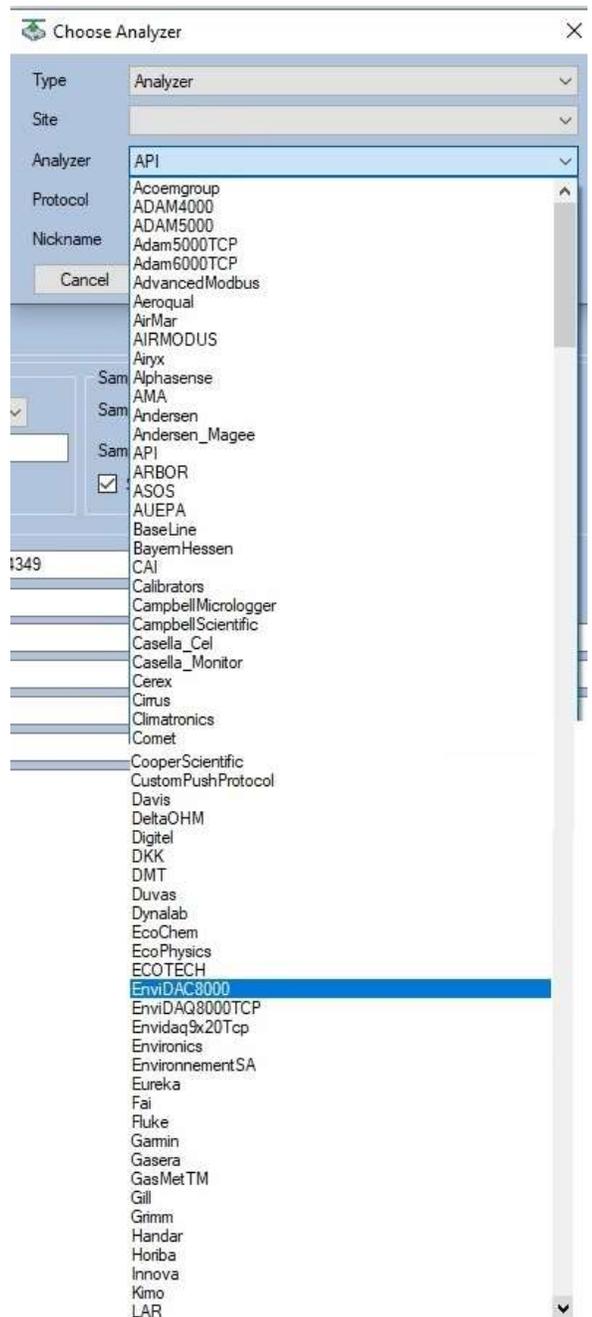
**El Envío de correos electrónicos requiere de servicios de Internet y cuenta de correo electrónico. El envío de alarmas por SMS requiere de hardware y servicios adicionales.

Estas son algunas marcas fabricantes de analizadores de gas , calibradores dinámicos, monitores de partículas, estaciones climáticas inteligentes soportados por la librería de protocolos Envidas la cual cuenta con un listado de 539 protocolos y sigue en crecimiento.

- Teledyne API: Serie a,e & t
- Monitor Labs: Serie ML9800
- Thermo Fisher: Serie C, i & iQ (incluidos Monitores de partículas 5014i)
- TE-R&P: TEOM, FDMS, Partisol+
- Horiba: Serie AQM
- Ecotech: EC9810, EC9841, Serinus 30 y 50
- Environnement S.A.: Serie M
- MetOne: BAM 1020, EBAM &E SAMPLER, Meteo MetOne Analógico 014A, 024A, 060A, 083E-0-6, 092, 370C
- KIPP & ZONEN: Protocolo Analógico
- RM YOUNG: Serial Young devices, Análogos 05103/L/V y 4138 tem/hum; además de 8100, 8500 y 8600
- MODBUS Maestro & esclavo
- OPC Servidor & Cliente

Envidas cuenta más de 500 protocolos de comunicación disponibles, incluyendo protocolos de emulación para comunicación con sistemas centrales:

- EnvidasFW 100% compatible Airodis Central System
- ESC8832 100% compatible con Air Visión
- EMC 100% compatible con Central System Manager
- Modbus TCP esclavo que permite completa compatibilidad con todas las marcas de PLC utilizados por la industria.



Software Envidas Ultimate by DR DAS LTD, 94 Clouse Lane Granville OH 43023 Phone 740 281-5820 Fax 740 522-6239

<http://www.dr-das.com>

HARDWARE

ENVIDAS, a solicitud del cliente y de manera personalizada, puede incluir (o no) de manera interna e integrada funcionalmente en un chasis:

Entradas Analógicas, Entradas y Salidas Digitales, Entradas para Sensores Meteorológicos

Esto dependiendo del modelo de Envidas solicitado que cumpla con las necesidades del cliente ya se en los modelos integrados o en el formato ATX PC. (**ver página de cogidos de pedido 1.1*)

Sistema ENVIDAS tipo ATX (Modelos AIT-2-0.1B):

- Sistema Operativo Windows 11 PRO Español X64 Licencia Original Permanente.
- CPU: Procesador I7 2.0 GHz Cache de 16MB 8Cores, I7-10700TE 35W
- RAM: 8G DDR4-2666 1GX8 1.2V
- TPM 2.0 Module by LPC for CPU cards, A101-1, RoHS
- Discos Duros: SSD X 2 1TB Serial SATA III, 560 MB/s, 515 MB/s, 2.5'
- Display: VGA X 1, DVI-D X 1 y HDMI X 1
- Gráficos: Chipset integrated Intel HD Graphics
- Puertos Seriales de 6 físicos (5 X RS-232, y 1 X RS232/422/485), soportando hasta 6 equipos de monitoreo simultáneos.
- Puertos LAN 2 x 10/100/1000 Mbps puertos RJ-45, capaces de soportar la conexión internet entrante y más de 10 equipos de monitoreo adicionales a los ya conectados en los puertos seriales.
- 6 Puertos USB integrados (4 X USB 3.0 y 2 USBX 2.0)
- Leds Indicadores Power HDD, Temp Ventilador, Estatus de voltaje de energía.
- Ventilador interno 2 (12 cm / 85 CFM)
- Chasis 4U , para montaje en rack de 19"
- Certificaciones CE, UL, CCC, FCC, NOM-001
- Gabinete de aluminio.
- Temperatura de operación -10 ~ 60°C (14 ~ 140°F)
- Incluye interface de módulos analógicos que soporta hasta 8 señales de sensores meteorológicos



Versatilidad

Cabe mencionar que la versatilidad del sistema Envidas permite adaptarse al hardware aprovechando todas las funcionalidades del sistema integrado y los periféricos del mismo por lo que no solo se limita a los tipos de hardware propuestos sino que se puede adaptar a la infraestructura con la que el cliente cuente y con esto aprovechar todos sus recursos.



Imagen con fines ilustrativos, los monitores se venden por separado.



Hardware integrado por AIT Asesores en Implementación de Tecnologías S.A. de C.V, Ecatepec de Morelos, CP 55238 Tel: 52 (55)67-98-49-52

MODULOS INTEGRADOS O SUMINISTRADOS CON EL SISTEMA ENVIDAS DE ACUERDO AL MODELO SELECCIONALDO

ADAM Serie 5000 (suministrado con el sistema Envidas AIT2-0.1B)

Los sistemas ADAM 5000 se ajustan al standard de comunicación RS485.

Este es el estándar de transmisión balanceado y bidireccional mas ampliamente utilizado en la industria. Fue desarrollado específicamente para aplicaciones industriales para transmitir y recibir datos de alta tasas de muestreo sobre grades distancias.



- Soporta el protocolo ADAM ASCII
- Comunicación RS-485 para fácil instalación
- 4 slots disponibles.
- 1 módulos con 8 entradas analógicas.
- 1 módulo con 16 entradas digitales.
- Habilitado para comunicación RS-232
- Comunicación de línea aislada 2500 VDC
- Comunicación de alimentación aislada 3000 VDC
- Modulo aislado 3000 VDC I/O

**Más modelos de Dataloggers disponibles de acuerdo a la siguiente tabla.

Tabla 1.1 Códigos de Pedido para Sistemas de Adquisición de datos Envidas Estándar

Modelo †	Entradas Analógicas (ADAM6017 Interno)	Entradas Digitales (ADAM6060 interno)	Salidas Digitales (ADAM6060 Interno)	Puertos‡ Seriales	Puertos LAN Externos	Puertos USB externos	Puertos de Video HDMI	Módulo Interno para Meteorología	UPS Inteligente	Display port	Modulo ADAM 5000
AIT-1-1.0 (PC INTEL)	8	6	6	4***	1	3	1	1*	SI	NO	NO
AIT-2-1.0 (PC ADVANTECH)	8	6	6	4	2	3	1	1*	SI	SI	NO
AIT-1-1.1 (PC INTEL)	8	6	6	4***	1	3	1	NO	SI	NO	NO
AIT-2-1.1.1 (PC ADVANTECH)	8	6	6	6	2	6	1	NO	SI	SI	NO
AIT-1-1.2 (PC INTEL)	NO	NO	NO	4***	1	3	1	NO	SI	NO	SI**
AIT-2-1.2 (PC ADVANTECH)	NO	NO	NO	4	2	3	1	NO	SI	SI	SI**
AIT-1-1.3 (PC INTEL)	NO	NO	NO	4***	1	3	1	1*	SI	NO	SI**
AIT-2-1.3 (PC ADVANTECH)	NO	NO	NO	4	2	3	1	1*	SI	SI	SI**

Código de Pedido Accesorios Adicionales

No. de Parte	Descripción
AIT-D-1.0	Monitor de 19" para Montaje en Rack con consola Teclado/Mouse Touch pad integrado con dos botones
AIT-GSM-1.0	Modem Inalámbrico para transmisión de datos vía remota por línea celular (no Incluye servicio de datos)



Software Envidas Ultimate by DR DAS LTD, 94 Clouse Lane Granville OH 43023 Phone 740 281-5820 Fax 740 522-6239
<http://www.dr-das.com>

† Los Modelos Envidas aquí presentados tiene capacidad de hasta 32 Canales; el número de Canales permitidos puede modificarse a solicitud del cliente desde 16 hasta 128 Canales por sitio.

‡ Los puertos seriales pueden escalarse desde 4 puertos hasta 64 a razón de 4 puertos COM, a solicitud del cliente.

* La tarjeta interna para sensores meteorológicos tiene la capacidad de tomar la señal directa de sensores de Viento (Dirección y Velocidad), Precipitación pluvial y cuatro entradas analógicas de voltaje.

* Las características descritas en las columnas 3 y 4 corresponden a un mismo módulo ADAM modelo 6060.

** El Módulo Adam 5000 TCP ofertado en esta opción tiene 16 entradas analógicas de rango programable en voltaje o corriente, 16 Entradas Digitales con indicador LED, 16 Salidas Digitales de Relevador con indicador LED.

*** Puertos seriales integrados con el dispositivo Nport.



Tabla 1.1.1 Códigos de Pedido para Sistemas de Adquisición de datos Envidas Config. Especial

Modelo †	Entradas Analógicas (ADAM6017 Interno)	Entradas Digitales (ADAM6060 interno)	Salidas Digitales (ADAM6060 Interno)	Puertos‡ Seriales	Puertos LAN Externos	Puertos USB externos	Puertos de Video HDMI	Módulo Interno para Meteorología	UPS Inteligente	Display port	Modulo ADAM 5000
AIT-1-0.1A (PC INTEL)	NO	NO	NO	8***	1	4	1	NO	NO	NO	NO
AIT-1-0.1B (PC INTEL)	NO	NO	NO	6***	2	6	2	NO	SI	NO	NO
AIT-2-0.1A (PC ATX)	NO	NO	NO	8***	2	3	1	NO	NO	NO	NO
AIT-2-0.1B (PC ATX)	NO	NO	NO	6***	2	6	1	NO	NO	NO	SI
AIT-3-0.1A (PPC ADVANTECH)	SI	NO	NO	3	2	4	NO	NO	NO	12	NO

† Los Modelos Envidas aquí presentados tiene capacidad de hasta 32 Canales; el número de Canales permitidos puede modificarse a solicitud del cliente desde 16 hasta 128 Canales por sitio.

‡ Los puertos seriales pueden escalarse desde 4 puertos hasta 64 a razón de 4 puertos COM, a solicitud del cliente.

* La tarjeta interna para sensores meteorológicos tiene la capacidad de tomar la señal directa de sensores de Viento (Dirección y Velocidad), Precipitación pluvial y cuatro entradas analógicas de voltaje.

* Las características descritas en las columnas 3 y 4 corresponden a un mismo módulo ADAM modelo 6060.

** El Módulo Adam 5000 TCP ofertado en esta opción tiene 16 entradas analógicas de rango programable en voltaje o corriente, 16 Entradas Digitales con indicador LED, 16 Salidas Digitales de Relevador con indicador LED.

*** Puertos seriales integrados con el dispositivo Nport.



Tabla 1.1.2 Códigos de Pedido para hardware de Sistemas de Adquisición de datos Config. Especial
 (Aplica solo para propietarios de sistemas de adquisición de datos que deseen actualizar el hardware en virtud de que ya poseen una licencia Envidas Ultimate)

Modelo †	Entradas Analógicas (ADAM6017 Interno)	Entradas Digitales (ADAM6060 interno)	Salidas Digitales (ADAM6060 Interno)	Puertos‡ Seriales	Puertos LAN Externos	Puertos USB externos	Puertos de Video HDMI	Módulo Interno para Meteorología	UPS Inteligente	Display port	Modulo ADAM 5000
AIT-2-1.0_OH (PC ADVANTECH)	8	6	6	4	2	3	1	1*	SI	SI	NO
AIT-2-1.1_OH (PC ADVANTECH)	8	6	6	4	2	3	1	NO	SI	SI	NO
AIT-2-1.2_OH (PC ADVANTECH)	NO	NO	NO	4	2	3	1	NO	SI	SI	SI**
AIT-2-1.3_OH (PC ADVANTECH)	NO	NO	NO	4	2	3	1	1*	SI	SI	SI**

† Los Modelos Envidas aquí presentados tiene capacidad de hasta 32 Canales; el número de Canales permitidos puede modificarse a solicitud del cliente desde 16 hasta 128 Canales por sitio.

‡ Los puertos seriales pueden escalarse desde 4 puertos hasta 64 a razón de 4 puertos COM, a solicitud del cliente.

* La tarjeta interna para sensores meteorológicos tiene la capacidad de tomar la señal directa de sensores de Viento (Dirección y Velocidad), Precipitación pluvial y cuatro entradas analógicas de voltaje.

* Las características descritas en las columnas 3 y 4 corresponden a un mismo módulo ADAM modelo 6060.

** El Módulo Adam 5000 TCP ofertado en esta opción tiene 16 entradas analógicas de rango programable en voltaje o corriente, 16 Entradas Digitales con indicador LED, 16 Salidas Digitales de Relevador con indicador LED.

*** Puertos seriales integrados con el dispositivo Nport.

PARA MÁS INFORMACIÓN ACERCA DE LOS MODELOS CONSULTAR BROCHURE GENERAL.

