GECCO y AEB demuestran una plataforma de computación en el edge segura y soberana para infraestructuras energéticas.

GECCO EdgePod lleva la computación, el almacenamiento y el procesamiento de IA directamente a los sistemas de energía industrial y la infraestructura eléctrica.



Una Plataforma de Software Abierta para la Conexión de Sensores, Controladores y Medidores

VICTORIA, BC, CANADA, September 28, 2026 /EINPresswire.com/ -- Green Edge Computing Corp. (GECCO) y Alianza Energética del Bajío demostrarán un nuevo enfoque de computación segura y soberana para infraestructura de energía eléctrica en Expo Energía 2026 (29 y 30 de septiembre) en Puebla, México, y en TechConnect360 (7 de octubre) en Monterrey, México.

La solución conjunta combina la experiencia de Alianza Energética del Bajío en medición eléctrica, calidad de energía, gestión energética y sistemas de redes eléctricas inteligentes con la plataforma compacta y robusta de computación en el borde EdgePod™ de GECCO.

Juntas, las empresas abordan un desafío creciente para las empresas eléctricas, los operadores industriales y otras organizaciones con un uso intensivo de energía: la infraestructura eléctrica moderna genera volúmenes cada vez mayores de datos operativos, mientras que aplicaciones avanzadas como la inteligencia artificial, el mantenimiento predictivo, los gemelos digitales, el análisis de video y la automatización de la red requieren mayor capacidad de cómputo cerca de los equipos que generan esos datos.

En lugar de enviar toda la información de subestaciones, instalaciones de generación o sitios industriales a centros de datos centralizados o servicios de nube de terceros, la arquitectura GECCO-Alianza Energética permite desplegar una capacidad considerable de cómputo y almacenamiento directamente dentro de la infraestructura energética.

Alianza Energética identifica esta transición como una tendencia importante de las redes eléctricas inteligentes. Su material técnico señala que las empresas eléctricas necesitan gestionar volúmenes de datos cada vez mayores y tomar decisiones operativas con mayor rapidez, lo que crea demanda de centros de datos locales ubicados más cerca de los equipos de medición y control.

> La transformación digital del sector eléctrico significa que los clientes necesitan cada vez más que la ingeniería eléctrica y las tecnologías de la información trabajen de forma conjunta"
>
> *Madleen Laclef*

GECCO EdgePod proporciona la base de cómputo. Este dispositivo compacto combina procesamiento de servidor, redes de alta velocidad y almacenamiento NVMe dentro de un gabinete robusto y sin ventiladores, diseñado para ubicaciones donde los equipos informáticos convencionales montados en racks de 19 pulgadas y la infraestructura dedicada de una sala de cómputo pueden resultar poco prácticos. Alianza Energética describe actualmente configuraciones de EdgePod compatibles con entre uno y cuatro servidores, hasta 64 TB de almacenamiento NVMe integrado e interfaces de red duales de 1 a 10 Gbps.

"La red eléctrica se está convirtiendo rápidamente en un sistema digital distribuido, además de un sistema de potencia", afirmó Rudi Carolsfeld, cofundador de GECCO. "Las subestaciones y las instalaciones energéticas industriales generan ahora datos procedentes de sistemas de protección, medidores, cámaras, sensores, equipos de automatización y muchas otras fuentes. Procesar esa información localmente ofrece la oportunidad de mejorar los tiempos de respuesta, reducir la dependencia de la conectividad de red y mantener un control mucho mayor sobre los datos operativos críticos."

Tradicionalmente, la infraestructura eléctrica ha separado la tecnología operacional (OT) de la tecnología de la información (IT) empresarial. Sin embargo, la modernización de las redes eléctricas inteligentes está acercando cada vez más ambos entornos. Los medidores avanzados, dispositivos electrónicos inteligentes, relés de protección, unidades terminales remotas, sistemas de monitoreo térmico, cámaras y otros sensores pueden generar cantidades significativas de datos. Las aplicaciones de aprendizaje automático, ciberseguridad, realidad aumentada, gemelos digitales y analítica automatizada aumentan aún más la demanda de recursos de cómputo.

Las subestaciones modernas y futuras de redes eléctricas inteligentes pueden generar volúmenes de datos sustancialmente mayores que el tráfico convencional de las RTU, lo que crea desafíos tanto de ancho de banda como de latencia cuando el procesamiento se concentra en centros de datos centralizados. Utilizando infraestructura compacta de computación en el borde dentro de las subestaciones como arquitectura alternativa.

El enfoque GECCO-Alianza Energética crea, por lo tanto, una plataforma convergente OT/IT en el borde. Las aplicaciones actuales y futuras de gestión energética pueden operar como máquinas virtuales o contenedores sobre una infraestructura local de cómputo común, lo que permite que múltiples aplicaciones de software y entornos operativos compartan la misma plataforma compacta.

Las cargas de trabajo potenciales incluyen análisis de calidad de energía, medición avanzada, automatización de subestaciones, mantenimiento predictivo, monitoreo del estado de los equipos, analítica térmica, ciberseguridad, análisis de video, gemelos digitales, inteligencia artificial y otras aplicaciones de redes eléctricas inteligentes.

Acercar el cómputo a los equipos operativos también cambia el modelo de seguridad y

gobernanza de datos. En lugar de transferir continuamente datos operativos sin procesar a través de redes de área amplia hacia infraestructura informática externa, las organizaciones pueden determinar qué datos deben procesarse y conservarse localmente y qué información debe salir de la instalación.

Esto puede ser especialmente importante para las redes eléctricas y otras infraestructuras críticas, donde los datos operativos pueden revelar el estado de los equipos, el desempeño del sistema eléctrico, la utilización de activos o información de seguridad. La arquitectura distribuida permite que las instalaciones locales mantengan recursos de cómputo bajo el control del propietario de la infraestructura y, al mismo tiempo, participen en una red empresarial o de servicios eléctricos más amplia. Las aplicaciones que requieren una respuesta local inmediata pueden seguir operando en el borde, mientras que la información seleccionada puede transmitirse a sistemas regionales o centrales cuando sea necesario.

“La transformación digital del sector eléctrico significa que los clientes necesitan cada vez más que la ingeniería eléctrica y las tecnologías de la información trabajen de forma conjunta”, afirmó Madleen Laclef, Desarrolladora de Negocios de Alianza Energética del Bajío. “Nuestra experiencia en medición, calidad de energía y sistemas de gestión energética, combinada con la plataforma compacta de cómputo de GECCO, ofrece a los clientes una forma práctica de llevar capacidad avanzada de cómputo directamente a subestaciones e instalaciones industriales, en lugar de enviar cada carga de trabajo a un centro de datos remoto.”

El entorno físico de una subestación o instalación energética industrial es sustancialmente diferente al de un centro de datos convencional. El espacio puede ser limitado, es posible que no haya refrigeración dedicada y los equipos pueden tener que operar cerca de sistemas eléctricos e industriales.

Alianza Energética posiciona el EdgePod como una plataforma de cómputo ultracompacta para aplicaciones de redes eléctricas inteligentes en subestaciones, destacando su construcción robusta, refrigeración sin ventiladores y capacidad para alojar múltiples servidores multinúcleo. Esto permite instalar la infraestructura de cómputo más cerca de los equipos eléctricos y de las fuentes de datos a las que da servicio, reduciendo la necesidad de construir y mantener salas de IT dedicadas en cada ubicación.

La misma arquitectura puede escalar más allá de subestaciones individuales. Múltiples EdgePods pueden formar una infraestructura privada y distribuida de cómputo entre subestaciones, instalaciones de generación, instalaciones de energía renovable, plantas industriales y centros regionales de operación, manteniendo al mismo tiempo los datos y aplicaciones importantes dentro de una infraestructura controlada por el operador.

“La computación en el borde ofrece al sector energético la oportunidad de replantear dónde debe residir su infraestructura digital”, añadió Carolsfeld. “En lugar de construir otra sala de cómputo centralizada y conectar cada dispositivo a ella, ahora puede distribuirse una capacidad de cómputo significativa a lo largo del propio sistema eléctrico.”

GECCO y Alianza Energética del Bajío demostrarán la solución conjunta durante la Expo Energía Puebla 2026, los días 29 y 30 de septiembre, en el Centro de Convenciones Puebla William O. Jenkins, en Puebla, México. La 18.ª edición de Expo Energía Puebla reúne a los sectores eléctrico, industrial, de eficiencia energética y electromovilidad, con especial atención a la energía eléctrica, cogeneración, automatización, energía solar y eficiencia energética. Los organizadores

esperan aproximadamente 7,800 profesionales de la industria y describen a Puebla como un centro industrial y energético estratégico que conecta varias regiones importantes del centro de México. También se realizarán demostraciones en TechConnect360, el 7 de octubre, en Monterrey, México.

Acerca de Green Edge Computing Corp. (GECCO)
Green Edge Computing Corp. diseña y fabrica sistemas de computación en el borde robustos y compactos para despliegues soberanos, de misión crítica y en entornos exigentes. La plataforma EdgePod de GECCO integra cómputo, almacenamiento, redes y gestión de cargas de trabajo en un dispositivo de bajo consumo diseñado para ubicaciones donde la infraestructura informática convencional montada en rack resulta poco práctica.
GECCO presta servicio a aplicaciones de defensa, seguridad pública, infraestructura crítica, telecomunicaciones, salud, industria y comunidades remotas. Visite www.g3cco.com.

Acerca de Alianza Energética del Bajío
Alianza Energética del Bajío proporciona equipos de medición eléctrica, servicios de ingeniería y consultoría para el sector energético mexicano. La empresa se especializa en soluciones de medición y facturación eléctrica para consumidores medianos y grandes de electricidad y cuenta con décadas de experiencia en gestión energética y eficiencia energética.
Sus capacidades incluyen sistemas avanzados de medición, gestión de calidad de energía, confiabilidad del sistema eléctrico, monitoreo, pruebas y calibración de medidores, e integración de tecnologías de diversos proveedores especializados. Alianza Energética del Bajío es el distribuidor oficial de GECCO en México y ofrece GECCO EdgePod como parte de su portafolio de soluciones para redes eléctricas inteligentes, subestaciones y aplicaciones comerciales e industriales. Visite www.alianzaeb.mx.

Rudi Carolsfeld
Green Edge Computing Corp (GECCO)
contact@g3cco.com
Visit us on social media:
LinkedIn

This press release can be viewed online at: https://www.einpresswire.com/article/945866011

EIN Presswire's priority is source transparency. We do not allow opaque clients, and our editors try to be careful about weeding out false and misleading content. As a user, if you see something we have missed, please do bring it to our attention. Your help is welcome. EIN Presswire, Everyone's Internet News Presswire™, tries to define some of the boundaries that are reasonable in today's world. Please see our Editorial Guidelines for more information.
© 1995-2026 Newsmatics Inc. All Right Reserved.