





P4Q SUNTRACK SERVICES SL:

Nuevo modelo de servitización de los seguidores solares SUNTRACK



César Aguirre
caguirre@p4q.com
+34 944982028
<https://suntrack.p4q.com>

-
-  **Actividad:** P4Q Suntrack Services S.L. es la compañía filial del Grupo P4Q cuya actividad es el soporte a Clientes en la puesta en marcha, operación, mantenimiento y soporte técnico especializado de sistemas de control de seguimiento solar SUNTRACK, con centros de servicio en UE, USA, México, Brasil y China.
 -  **Sector:** Seguidores solares para instalaciones fotovoltaicas
 -  **Nº de personas empleadas:** 30
 -  **Localización:** Alonsotegi Elkartegia, mod. 27, 48810 , Alonsotegi, Bizkaia

Innovación **RADICAL** de ámbito **INTERNACIONAL****¿Por qué es un POTENCIAL caso práctico en innovación?**

Porque P4Q Suntrack Services ha supuesto un cambio en el modelo de negocio tradicional de P4Q Electronics, pasando de un modelo de venta e implantación de sistemas de control de seguidores solares, a una transformación digital del negocio orientada a la servitización, apoyándose en una plataforma propia que incluye, entre otras funcionalidades relacionadas con los servicios posventa, una monitorización remota online de los seguidores de las plantas fotovoltaicas, contribuyendo a optimizar su producción y permitiendo realizar actuaciones remotas de mantenimiento preventivo y correctivo.

INFORMACIÓN SOBRE EL CASO PRÁCTICO

P4Q Suntrack Services nace en junio de 2020 integrada en el Grupo P4Q Electronics, como división de servicios asociados a los seguidores solares Suntrack. Así, P4Q se dedica a la fabricación y diseño de los equipos, mientras que P4Q Suntrack Services se enfoca en los servicios de puesta en marcha, mantenimiento y atención al cliente a lo largo de la vida útil de las instalaciones solares.

La dispersión geográfica de las plantas solares y el número creciente de dispositivos, hacía necesario que P4Q pudiera disponer de alguna solución que le permitiera obtener datos de su funcionamiento en cada una de las plantas fotovoltaicas en las que están instalados, para poder utilizarlos en el soporte a clientes, garantizando una mayor disponibilidad de las plantas, así como para realizar cualquier tipo de actuación en remoto, proactiva o de mejora del propio producto una vez instalado.

Para ello, P4Q ha desarrollado una plataforma integral de monitorización, basada en una estructura multicloud. Esta plataforma integra diferentes módulos que van desde la propia monitorización de las plantas fotovoltaicas y de los equipos de seguimiento solar (posición, temperatura, estado de batería, alarmas, meteorología,...), a la gestión de documentación y comunicaciones con los clientes, así como la gestión de inventarios y gestión de envíos y reparaciones de equipos. Los clientes acceden a estas diferentes utilidades a través del Portal de Servicios de Suntrack Services, donde tienen también la capacidad de configurar alertas personalizadas referentes a sus instalaciones mediante un módulo llamado "Suntrack Guardian".

La plataforma es capaz de procesar más de 7GB de datos diarios, monitorizando cada 5 minutos las cerca de 600 plantas de las más de 1.000 instalaciones fotovoltaicas en las que P4Q tiene instalados más de 500.000 controles de seguimiento solar. La información es recabada de cada instalación, es transferida de forma segura y recibida de forma centralizada en la nube, donde es procesada, ofreciendo así escalabilidad, disponibilidad de datos, seguridad y rendimiento para su análisis. Esto permite proporcionar un soporte y una supervisión personalizada 24x7 a todas las plantas repartidas en todo el mundo con una estructura limitada.

Asimismo, la herramienta permite el acceso remoto a los dispositivos, lo que permite diagnosticar y llevar a cabo ajustes de los parámetros después de su puesta en marcha, así como realizar labores de mantenimiento, tanto preventivo como reactivo. De esta forma, el departamento de puesta en marcha y post-venta se beneficia de esta plataforma, pero también la información recabada sirve para que otros departamentos como el de calidad e ingeniería mejoren el producto día a día.

La inversión del desarrollo de la plataforma supera 1MM€.

Antecedentes

P4Q lleva fabricando controles solares Suntrack desde el año 2008. Originalmente, los primeros seguidores solares eran autónomos, sin interconexión digital o comportamiento IoT ("Internet of Things") y, en definitiva, sin posibilidad de acceder remotamente de modo sencillo ni permanente, lo que limitaba las posibilidades de dar servicios posventa de más valor añadido, limitados, de esta forma, a actuaciones correctivas in situ o a reparaciones en fábrica.

Reto

El principal reto de P4Q Suntrack con esta iniciativa era pasar de ser un diseñador y fabricante de equipos con una vida útil larga, aproximadamente 20-25 años, y, por tanto, con unos niveles de renovación de dispositivos limitados, a acompañar a los clientes a lo largo del ciclo de vida de estos productos, creando valor a partir de los datos captados directamente de los mismos en tiempo real desde las plantas fotovoltaicas en las que están implantados, contribuyendo a mejorar la disponibilidad de las mismas y minimizando y reduciendo las incidencias en su funcionamiento.

Acciones

1. En 2016-2018 se produce un notable aumento en las ventas de seguidores solares y de demanda de soporte por parte de los clientes, por lo que tras una reflexión interna, P4Q decide desarrollar la línea de negocio de servicios.
2. En 2018 comienzan a monitorizar los seguidores solares con una plataforma de diseño propio pero de desarrollo externo.
3. En 2019, se estructura dentro de P4Q la unidad de servicios como tal y se empieza a colaborar con CDM-Consultores Digitales Multimedia, de cara a desarrollar el ecosistema de soluciones cloud que permitan mejorar el servicio y la experiencia cliente, sin modificar la plataforma externa utilizada para la monitorización, si bien se decide desarrollar una plataforma propia, integrada y mejor adaptada al nuevo ecosistema de herramientas previstas.
4. Para la conceptualización y desarrollo de nuevas aplicaciones, se utiliza metodología Scrum, con trabajo colaborativo entre ingeniería, desarrollo y clientes, e iteraciones cada 2 semanas, desarrollando paquetes de mejoras constantes.
5. En junio 2020 se constituye como sociedad P4Q Suntrack Services S.L.

6. Tras varios meses de solape, a finales de 2020 se produce la desconexión de la antigua plataforma de monitorización, unificando en un único repositorio en la nube (Datalake) todos los datos recogidos hasta entonces y los que se van añadiendo de modo continuo provenientes de las plantas solares monitorizadas, y quedando plenamente operativa la plataforma modular de P4Q Suntrack Services, sobre la que se siguen realizando mejoras y nuevas funcionalidades de modo continuo.

Resultados obtenidos

- Constitución en junio de 2020 de P4Q Suntrack Services S.L., compañía integrada en Grupo P4Q.
- P4Q Suntrack Services monitoriza aprox. el 75% de los controles Suntrack instalados en todo el mundo (>400.000 dispositivos).
- La plataforma y herramientas desarrolladas permiten a la empresa supervisar plantas y prestar servicio a sus clientes en todo el mundo con estructura interna, ya que los técnicos de la empresa pueden comprobar a distancia, diagnosticar y solucionar la mayoría de los problemas que pueden aparecer en una instalación durante su funcionamiento, asegurando mayor disponibilidad en cuanto a tiempo de funcionamiento, y por tanto mayor producción de energía sin incidencias.
- La plataforma aporta valor añadido no sólo a sus clientes, sino también a los técnicos e instaladores, y a sus departamentos de calidad e ingeniería.
- Mejora en la cultura interna y actitud innovadora proactiva, orientada a innovar en los productos y servicios de la empresa, procesos, relaciones entre el equipo de trabajo y con clientes.
- Integración de CDM en el grupo P4Q Electronics en septiembre 2020.
- P4Q Suntrack Services ha abierto centros de servicios en diferentes países, tales como USA, China, México y Brasil, estando en apertura un nuevo centro en Chile, con lo que P4Q garantiza presencia local en aquellos países donde en conjunto, engloban el 90% de sus equipos en servicio.

CATEGORIZACIÓN DEL CASO

Ámbitos de Innovación:

- Producto: Bienes físicos, Software, Servicios.
- Proceso: Producción de bienes y prestación de servicios, Marketing y ventas.
- Modelo de Negocio:

Ámbitos de oportunidad:

- 1 - Transformación tecnológica/digital
- 2 - Transición energético/climática

Iván Béjar Alcántara (Responsable Soporte Técnico O&M Solar Iberia en Enel Green Power)

"En una de nuestras mayores plantas solares teníamos problemas de comunicaciones que no conseguíamos resolver. P4Q, a quien acudimos en busca de soporte, se involucró proactivamente y de forma muy profesional, dándonos una solución eficaz que nos ha permitido recuperar el óptimo rendimiento de la planta"

César Aguirre (Director de P4Q Suntrack Services)

"Nuestro objetivo es ayudar a nuestros clientes a solucionar cualquier problema que les pueda surgir relacionado con la operación de los sistemas de control de seguimiento de P4Q así como aportarles soluciones especializadas y servicios de gran valor añadido que contribuyen a optimizar la explotación y el rendimiento de sus plantas solares"

Innovation Index Score: ★★★★★

Alineamiento estratégico: ★★★★★

Creatividad: ★★★★★

Colaboración e hibridación: ★★★★★

Sistematización: ★★★★★

Eficacia en los resultados: ★★☆☆★★

Eficiencia en los resultados: ★★☆☆★★

Replicabilidad y transferibilidad: ★★★★★

Impacto: ★★☆☆★★

Reconocimiento: ★★☆☆★★