

**IGNION se asocia con AWS y Ausum Cloud para transformar el proceso de diseño de antenas IoT.**



## Acerca de Ignion

Ignion se fundó en 2015 como un negocio independiente de diseño y producción de antenas, una escisión de la exitosa entidad Fractus. Ignion combina un respetado equipo de I+D e ingeniería de RF con unas contrastadas capacidades de diseño y escala, para lanzar al mercado una nueva generación de productos de antena y servicios de diseño que satisfagan las necesidades de conectividad inalámbrica de la floreciente comunidad de desarrollo del IoT (Internet of Things). Con su sede central en Barcelona, Ignion tiene además oficinas corporativas en Estados Unidos y China, así como varias asociaciones estratégicas con los principales fabricantes de módulos y transceptores OEM.

Ignion es una empresa innovadora de antenas IoT que diseña y fabrica antenas miniatura y estandarizadas para el IoT, la conectividad móvil y los dispositivos inalámbricos de corto alcance. La misión de Ignion es acelerar el desarrollo de dispositivos IoT y potenciar el ecosistema inalámbrico con soluciones de antenas sencillas y listas para usar.

## Antenna Intelligence Cloud™

Ignion, con el apoyo de Ausum Cloud, ha desarrollado la Antenna Intelligence Cloud™, una plataforma de diseño de RF en Amazon Web Services (AWS). Este fácil de usar gemelo digital permite a los desarrolladores de IoT integrar Virtual Antenna® de forma correcta y rápida en sus propios productos sin la necesidad de hardware físico, reduciendo el riesgo en el proceso de diseño. La estimación de la plataforma Cloud proporciona un proceso de integración de antenas más fiable y predecible y reduce el coste de desarrollo y el tiempo de comercialización. El core de Antenna Intelligence Cloud™ utiliza Machine Learning (ML) basado en los años de experiencia de Ignion y en miles de diseños ejecutados, y el rendimiento estimado resultante tiene una precisión probada del 95% respecto a lo que se puede obtener con un dispositivo final del mundo real.

Con la complejidad en el diseño de los sistemas de RF, empezando por el creciente número de protocolos de conectividad y bandas de frecuencia, así como la eclosión de tipos de dispositivos IoT,

Antenna Intelligence Cloud™ está en una posición única para simplificar el proceso. La plataforma aumenta el éxito de cualquier producto final de IoT incluso para los fabricantes de dispositivos noveles con poca experiencia en RF. La plataforma Antenna Intelligence Cloud™ herramientas de estimación de última generación con Machine Learning, elimina la necesidad de iniciar el desarrollo en hardware físico. Dado que cada diseño es único y los dispositivos suelen contener múltiples radios, existe la necesidad de una herramienta de soporte al diseño, precisa y fiable, para el ecosistema del IoT.

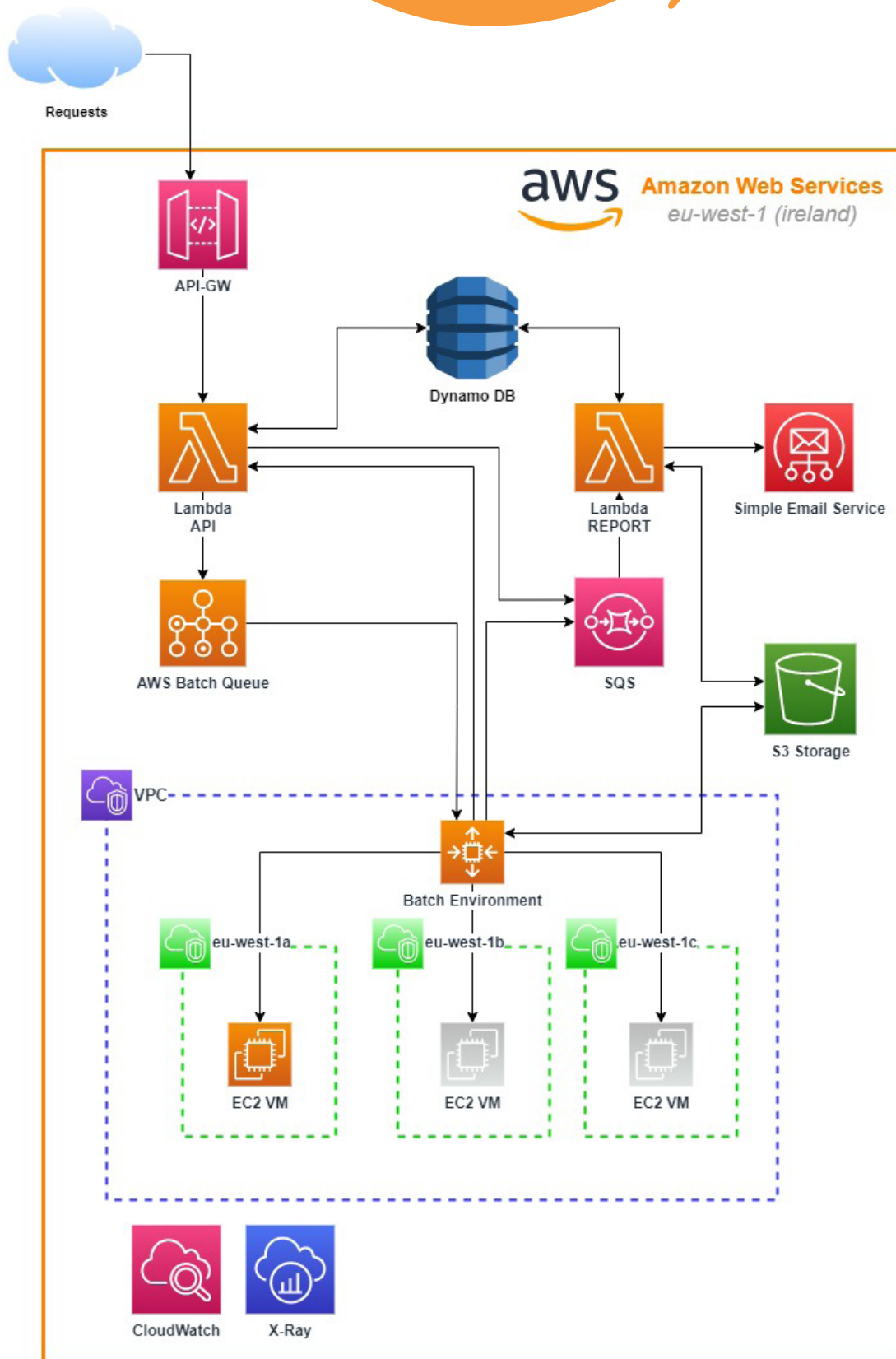
“Este compromiso de AWS nos permite proporcionar acceso a nuestra cartera de productos Virtual Antenna® al tiempo que ofrecemos una solución de diseño de RF de extremo a extremo para acelerar el desarrollo de productos IoT y mejorar el ROI del producto” **Jaap Groot, CEO de Ignion.** “Al crear tu antena IoT digital con la Antenna Intelligence Cloud™, el ciclo de diseño de productos se optimiza con una previsibilidad y flexibilidad líderes en el mercado.”

## Powered by AWS and Ausum Cloud

Ausum Cloud, como partner de AWS, ha desarrollado una plataforma Cloud para el proyecto Antenna Intelligence Cloud™ de Ignion, aprovechando la

tecnología serverless (sin servidor) proporcionada por AWS para una solución de pago por uso que minimiza los costes computacionales.

# Diagrama de la arquitectura de Ignion en AWS





## Elementos clave AWS

### API DESIGN

Desarrollo de una API serverless para la integración con la web app actual de Ignion.

### AWS LAMBDA

es un servicio informático serverless y basado en eventos que permite ejecutar código para prácticamente cualquier tipo de aplicación o servicio backend sin necesidad de aprovisionar o administrar servidores. Para Ignion se diseñaron diversos endpoints (Lambdas) para todo el proceso de generación del report.

### AWS BATCH

permite a los desarrolladores, científicos e ingenieros ejecutar de manera fácil y eficiente cientos de miles de trabajos informáticos por lotes en AWS. AWS Batch planifica, programa y ejecuta las cargas de trabajo de informática por lotes en toda la gama de servicios y características informáticas de AWS. Se utiliza para administrar el apagado/arranque de los recursos y la cola de trabajos a ejecutar.

### AMAZON SQS

Amazon Simple Queue Service (SQS) es un servicio de colas de mensajes completamente administrado que permite desacoplar y ajustar la escala de microservicios, sistemas distribuidos y aplicaciones sin servidor. Para comunicar las peticiones de informe a la función Lambda que los genera.

### AMAZON DYNAMODB

Amazon DynamoDB es una base de datos NoSQL de clave-valor sin servidor y completamente administrada que está diseñada para ejecutar aplicaciones de alto rendimiento a cualquier escala. Se utiliza para almacenar datos persistentes de simulaciones e informes.

### AMAZON S3

Amazon Simple Storage Service (S3) es un servicio de almacenamiento de objetos que ofrece escalabilidad, disponibilidad de datos, seguridad y rendimiento líderes en el sector. Se utiliza para almacenar plantillas y archivos o recursos estáticos.

### AMAZON SES

Amazon Simple Email Service (SES) es un servicio de correo electrónico rentable, flexible y escalable que permite a los desarrolladores enviar correos desde cualquier aplicación.

### AMAZON CLOUDWATCH

es un servicio de monitorización y observabilidad que proporciona datos e información procesable para supervisar sus aplicaciones. Recoge datos de supervisión y funcionamiento en forma de registros, métricas y eventos.

### AMAZON X-RAY

ayuda a desarrolladores a analizar y depurar aplicaciones distribuidas de producción, como las creadas con una arquitectura de microservicios.

## Cómo un partner de AWS como Ausum Cloud está ayudando a Ignion en este viaje



**Dr. Aurora Andújar**  
**Director of Engineering en Ignion**



“Con Ausum Cloud y AWS hemos construido un modelo único en su género. No hay ninguna otra herramienta disponible en el mercado hoy en día que proporcione una solución completa de diseño de antenas de RF de extremo a extremo que acelere significativamente el desarrollo de productos IoT y mejore el ROI”.



**Dr. Marc Sans**  
**Senior RF/Antenna Lead Engineer en Ignion.**

“Los conocimientos de diseño de antenas de Ignion están implementados en miles de productos de clientes finales y ahora están disponibles para cualquier fabricante de diseño de hardware a través de Antenna Intelligence Cloud™ impulsada por AWS e implementada por Ausum Cloud”.