

A large offshore oil platform is shown at night, illuminated by its own lights. The platform's complex structure, including cranes and scaffolding, is reflected in the calm water below. The scene is framed by a large, stylized purple shape that resembles a drop or a teardrop, which is part of the overall graphic design.

Optimizando la vigilancia de plataformas marinas

Caso de estudio con
CoreMarine



ccsolutions.io/lat



[ccsolutions_lat](https://twitter.com/ccsolutions_lat)



[ccsolutions-io-lat](https://www.linkedin.com/company/ccsolutions-io-lat)

Contenido

- 03** Sobre CoreMarine
- 04** Caso de estudio
- 05** Llevando la visión a la realidad
- 06** La integración perfecta
- 07** CoreMarine
- 08** Potenciando la visualización
- 09** Más allá de la supervisión
- 10** ¿Listo para transformar tu negocio?



CoreMarine, empresa líder en el sector marítimo, se especializa en la vigilancia de plataformas marinas.

Su misión es desarrollar tecnologías innovadoras para su uso en los océanos, con el objetivo de **garantizar la seguridad y un rendimiento óptimo de las plataformas** mediante la gestión eficiente de la información proveniente de sensores de vigilancia.

CoreMarine **carecía de un sistema que les permitiera visualizar en tiempo real** los movimientos del mar, la plataforma y las cadenas de anclaje, así como de **una aplicación intuitiva** para seleccionar puntos y partes específicas de la plataforma para su inspección.

Esto **dificultaba** tomar las decisiones adecuadas y actuar ante situaciones críticas.



ccsolutions.io/lat




[ccsolutions_lat](https://twitter.com/ccsolutions_lat)




[ccsolutions-io-lat](https://www.linkedin.com/company/ccsolutions-io-lat)

Caso de estudio

En **CCSolutions.io**, a través de nuestra sucursal en España... definimos los objetivos que desarrollaríamos para **abordar los desafíos específicos** que la empresa enfrentaba **y mejorar su proceso de supervisión** de plataformas marinas:




Desarrollar **un visor 3D interactivo** que permitiera a los operadores de CoreMarine **visualizar en tiempo real** lo que ocurría en cada plataforma.



Crear una **aplicación interactiva** que proporcionara acceso a información detallada sobre la plataforma, incluyendo datos históricos, informes de inspección **y alertas de seguridad**.



Integrar los datos en tiempo real provenientes de los sensores de la plataforma **en el visor 3D**.



Diseñar una interfaz de usuario (UI) **atractiva y fácil de usar** para la recepción y visualización de información en el visor 3D y la aplicación interactiva.

Llevando la visión a la realidad

La solución de supervisión de plataformas marinas de CoreMarine.

Nos embarcamos en **el desarrollo de una solución personalizada** para CoreMarine. Esta solución, **diseñada a medida** para satisfacer **las necesidades específicas** de la empresa, incluía los siguientes componentes:

Un mundo virtual en tiempo real

Creamos un visor 3D interactivo que muestra una representación precisa y en tiempo real de los datos meteorológicos, los movimientos del mar, la plataforma y las cadenas de anclaje.

Una visión completa

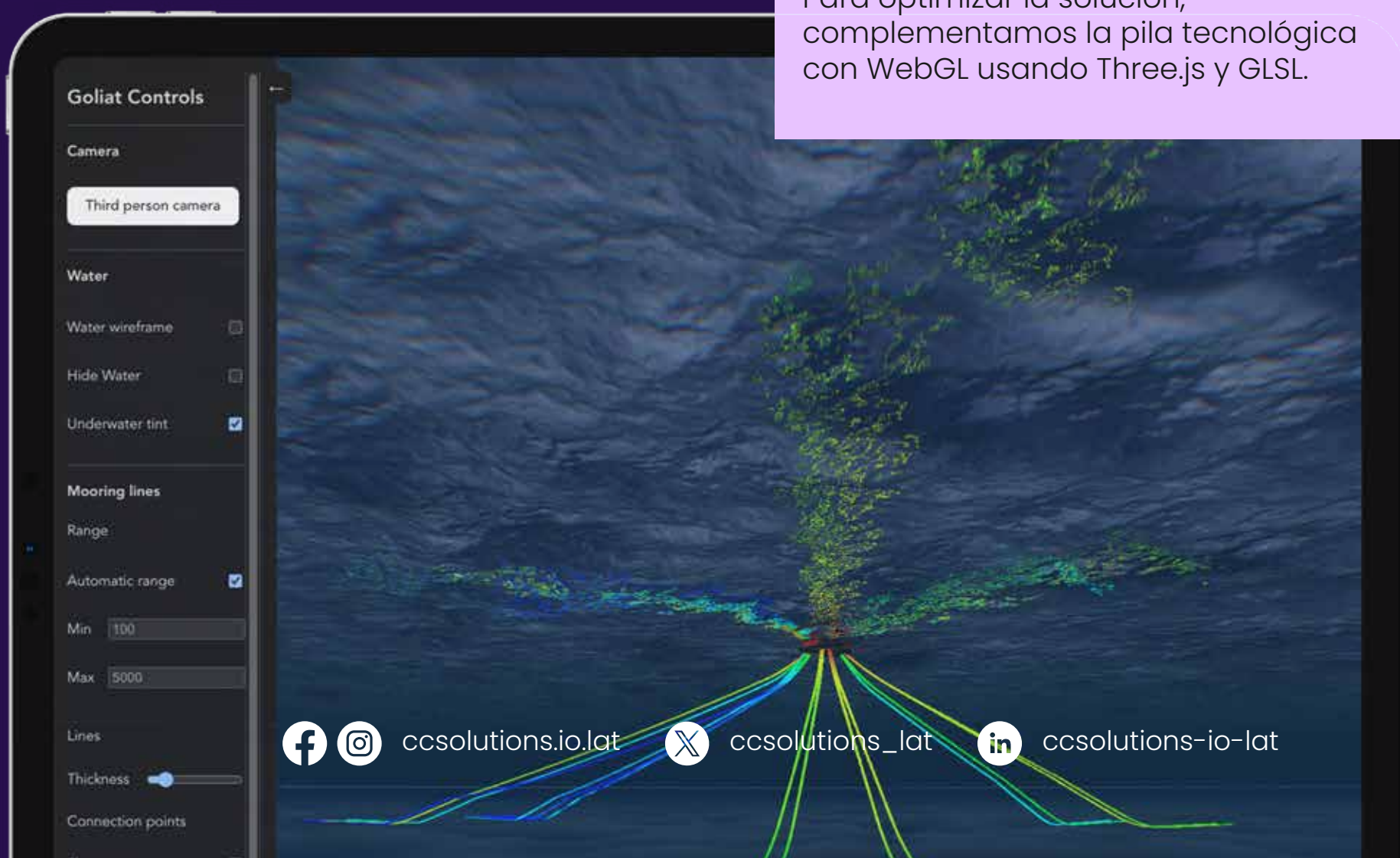
Integramos los datos en tiempo real de los sensores de tensión de la cadena en el visor 3D.

Una aplicación intuitiva al alcance de la mano

Diseñamos y creamos prototipos de una aplicación intuitiva y fácil de usar. Esta aplicación permite a los usuarios seleccionar puntos clave y partes específicas de la plataforma para realizar un análisis detallado, accediendo a información histórica, informes de inspección y alertas de seguridad en tiempo real.

Tecnología de vanguardia

Para optimizar la solución, complementamos la pila tecnológica con WebGL usando Three.js y GLSL.

ccsolutions.io/lat[ccsolutions_lat](https://twitter.com/ccsolutions_lat)[ccsolutions-io-lat](https://in.linkedin.com/company/ccsolutions-io-lat)

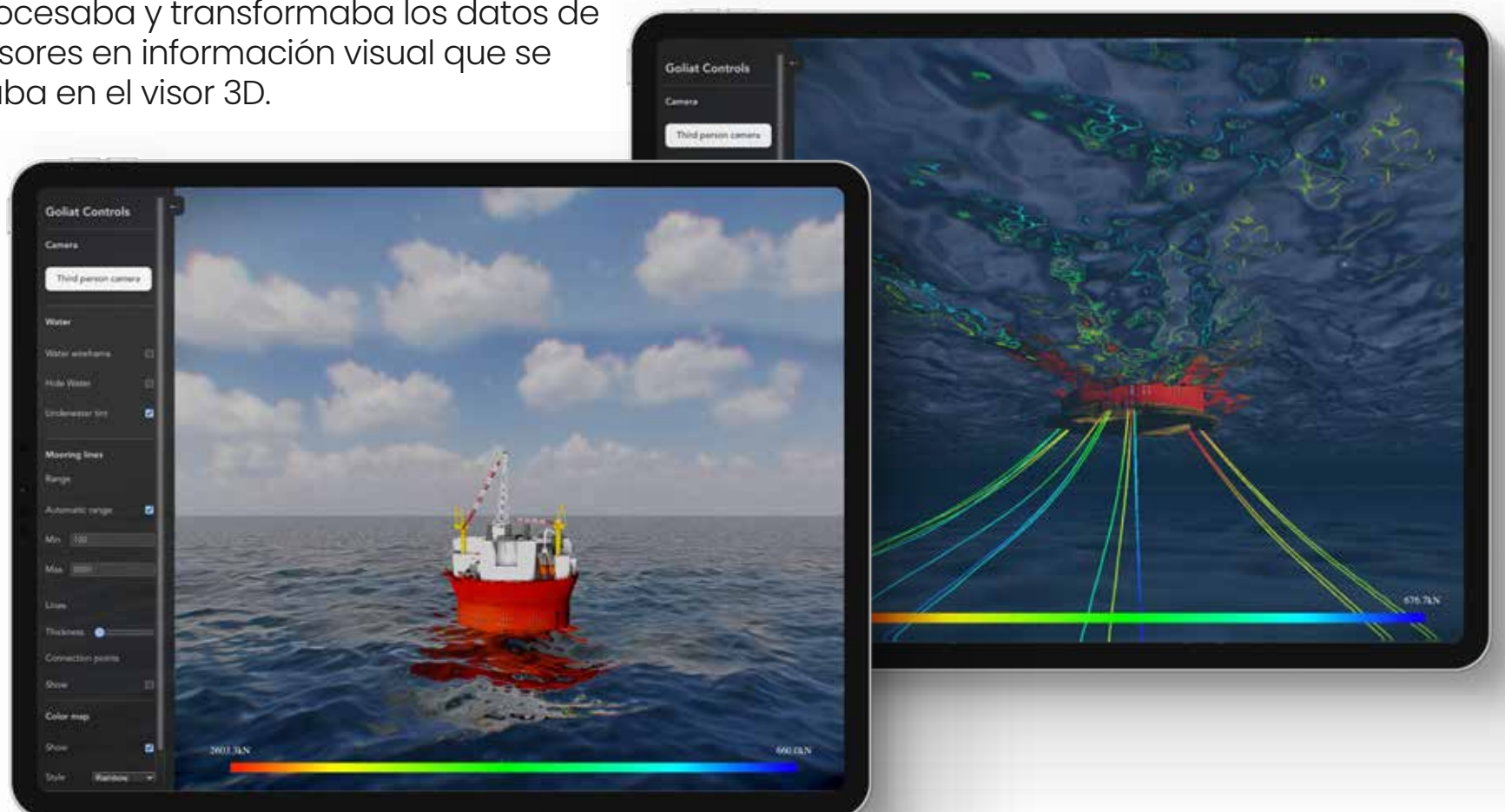
La integración perfecta

La clave del éxito de CoreMarine

Durante la ejecución, nuestra sucursal en España colaboró con el equipo de CoreMarine para **garantizar una integración perfecta** de los datos brutos procedentes de los sensores de tensión de las cuerdas.

Se desarrolló un algoritmo personalizado que procesaba y transformaba los datos de los sensores en información visual que se mostraba en el visor 3D.

La interfaz de usuario del visor 3D **se diseñó cuidadosamente para que fuera intuitiva y fácil de usar**, permitiéndole a los usuarios seleccionar fácilmente puntos y partes concretas de la plataforma.

ccsolutions.io.lat[ccsolutions_lat](https://twitter.com/ccsolutions_lat)[ccsolutions-io-lat](https://www.linkedin.com/company/ccsolutions-io-lat)

CoreMarine

Navegando **hacia el éxito** con CCSolutions.io

Dominando el mar

1

La empresa **posee ahora el control total** gracias a la visualización en tiempo real del movimiento del mar, la plataforma y las cadenas de anclaje a través del visor 3D para **poder tomar decisiones oportunas a tiempo**.

Profundizando en los datos

2

La interfaz interactiva del visor 3D permite **identificar zonas de mayor tensión de manera preventiva**, tomando medidas proactivas para evitar incidentes.

Unificando datos

3

CoreMarine proporcionó una API que suministraba los datos brutos necesarios para la renderización en el visor 3D, **se realizó una integración exitosa**.

Logrando obtener los datos en tiempo real, alimentando el visor 3D y **permitiendo una representación precisa del estado de la infraestructura**.

4

Validación rápida

Se desarrolló un Producto Mínimo Viable (MVP) en CSS para validar la funcionalidad del visor 3D. Esto les dio **la oportunidad de obtener comentarios tempranos** y realizar ajustes antes de la versión final del producto.

5

Profundizando en los datos

Nuestra sucursal en España aprovechó sus conocimientos de WebGL mediante Three.js y los principios del lenguaje GLSL para desarrollar **un visor 3D altamente interactivo y realista**.

Esto garantiza una **representación visual precisa** de los movimientos y las cargas en las cadenas de anclaje.



ccsolutions.io.lat



ccsolutions_lat



ccsolutions-io-lat



Potenciando la visualización con tecnología de vanguardia

Para CoreMarine se implementó una **pila tecnológica sólida** y seleccionada cuidadosamente **para garantizar un rendimiento único. Los componentes clave de esta pila tecnológica incluyen:**

JavaScript, como lenguaje principal para desarrollar la lógica y la interfaz del visor 3D.

VueJS, un framework de **JavaScript** el cual se emplea para desarrollar la interfaz de usuario interactiva.

TypeScript, un **superconjunto de JavaScript**, usado para mejorar la calidad del código y facilitar el mantenimiento a largo plazo.

Three.js, una biblioteca de **JavaScript 3D** de alto rendimiento, su implementación permite crear gráficos 3D realistas e interactivos en el navegador.

GLSL (OpenGL Shading Language), se utiliza para crear efectos visuales avanzados en el visor 3D.

Adobe XD, una herramienta de diseño de interfaz de usuario que se aprovecha en la creación de prototipos para tener una visualización inicial.

CSS (Cascading Style Sheets) ideal para diseñar y estilizar la interfaz de usuario.

Más allá de la supervisión de plataformas marinas

Un abanico de opciones con las tecnologías de CCSolutions.io

Las tecnologías empleadas en la solución para CoreMarine no sólo están **limitadas a la supervisión de plataformas marinas**, también representan un conjunto versátil de herramientas **que pueden ser usadas para diferentes proyectos de desarrollo**.

Te mostramos algunas de las posibilidades que ofrecemos a nuestros clientes:



Procesamiento de grandes cantidades de datos en tiempo real.

Desarrollo de infraestructuras en la nube escalables y seguras.



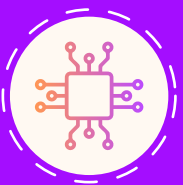
Visualización de datos 3D.

Aplicable a distintos sectores y servicios.



Desarrollo de MVP y prototipos de aplicaciones.

Desarrollo de software a medida.



Aprendizaje automático, IA y redes neuronales

¿Listo para transformar tu negocio con soluciones digitales innovadoras?

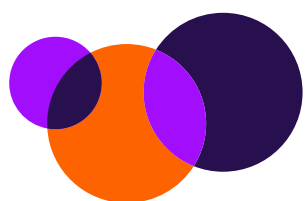
En **CCSolutions.io** nos apasiona ayudar a las empresas a alcanzar sus objetivos **mediante soluciones digitales de vanguardia.**

Si estás buscando un socio tecnológico **confiable y capaz de llevar tu negocio a otro nivel, con nuestra experiencia y amplio conocimiento en desarrollo web y tecnologías en la nube disfrutarás de:**





Contáctanos para obtener **una consulta gratuita** y descubrir cómo **CCSolutions.io** puede transformar tu negocio.



Business Sales

Contacto

sales@ccsolutions.io

(+57) 300 913 5367



[ccsolutions.io.lat](https://www.facebook.com/ccsolutions.io.lat)



[ccsolutions_lat](https://twitter.com/ccsolutions_lat)



[ccsolutions-io-lat](https://www.linkedin.com/company/ccsolutions-io-lat)