



# REBOTECH ARGENTINA

**IMPERMEABILIZACIÓN PARA INSTALACIONES  
DEL SECTOR ENERGÉTICO Y PETROLERO EN  
ENTORNOS MARINOS**

**IMPERMEABILIZACIÓN ESTRUCTURAL PARA  
PLATAFORMAS Y OBRAS PETROLERAS MARINAS**

[info@rebotecarg.com.ar](mailto:info@rebotecarg.com.ar) | [rebotecarg.com.ar](http://rebotecarg.com.ar)

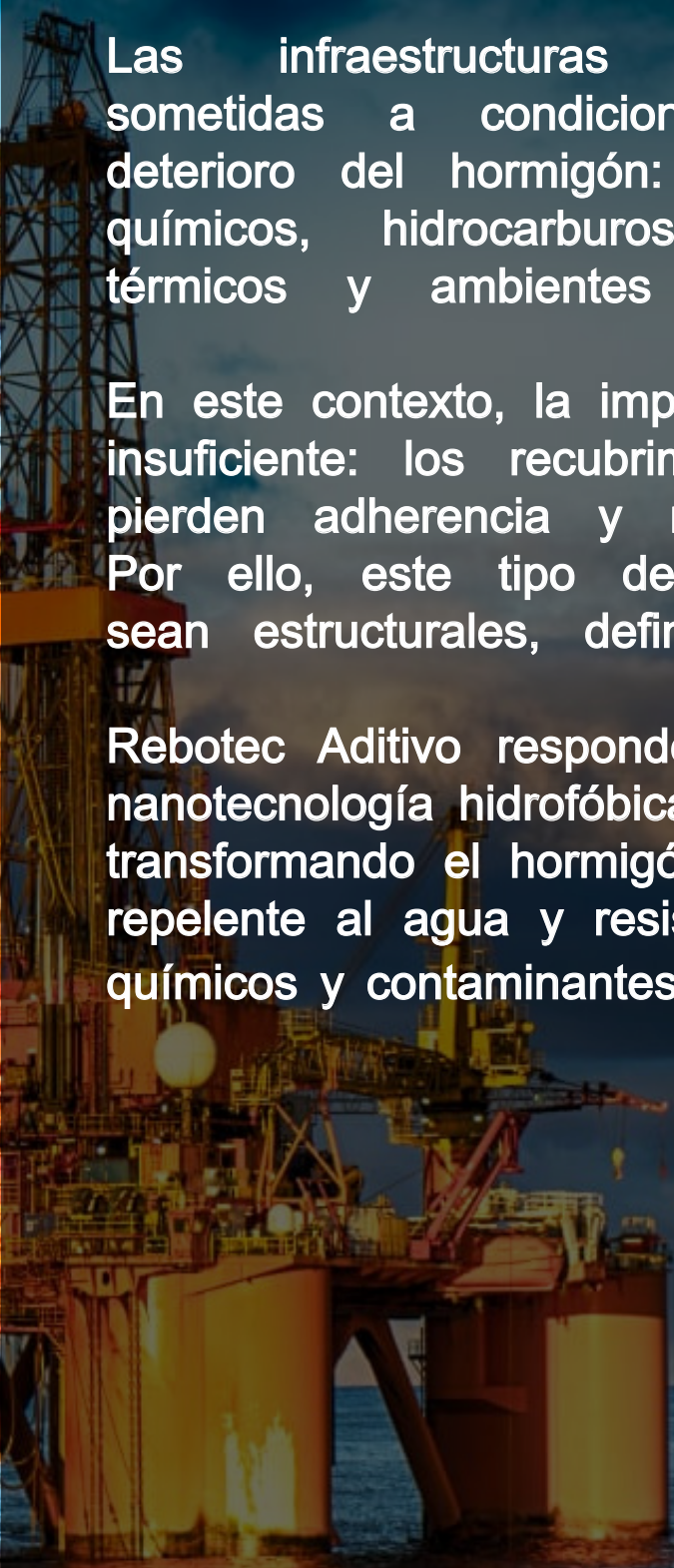


# REBOTEC ADITIVO CON NANOTECNOLOGÍA

Las infraestructuras del sector petrolero están sometidas a condiciones extremas que aceleran el deterioro del hormigón: exposición continua a productos químicos, hidrocarburos, humedad, vibraciones, ciclos térmicos y ambientes salinos o industriales severos.

En este contexto, la impermeabilización convencional resulta insuficiente: los recubrimientos superficiales se degradan, pierden adherencia y requieren constantes reparaciones. Por ello, este tipo de proyectos exige soluciones que sean estructurales, definitivas y libres de mantenimiento.

Rebotec Aditivo responde a esta necesidad. Su avanzada nanotecnología hidrofóbica modifica la polaridad del cemento, transformando el hormigón en un material permanentemente repelente al agua y resistente a la penetración de agentes químicos y contaminantes, sin afectar su integridad mecánica.





# DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Rebotec Aditivo es un hidrofugante mineral de nanotecnología de última generación, diseñado para integrarse completamente en la mezcla de hormigón.

Utiliza una nanotecnología hidrofóbica avanzada que modifica la polaridad del cemento, haciendo que el hormigón repela el agua y los agentes externos de forma permanente, desde el interior.

A diferencia de otros productos, Rebotec no forma cristales, no requiere recubrimientos ni se degrada con el tiempo. Su fórmula 100% mineral, no tóxica y libre de VOC, es ideal para estructuras en contacto con hidrocarburos, químicos, aguas industriales o ambientes salinos.

Es una solución robusta, fiable y sin mantenimiento para instalaciones petroleras en tierra o costa, donde la resistencia estructural, la estanqueidad y la compatibilidad ambiental son esenciales.





## CARACTERÍSTICAS CLAVE

1. Nanotecnología hidrofóbica avanzada:  
Modifica la polaridad del cemento y convierte el hormigón en un material impermeable desde su núcleo.
2. Impermeabilización estructural permanente:  
Sin recubrimientos ni mantenimiento, incluso en entornos agresivos.
3. Alta resistencia química:  
Soporta exposición a hidrocarburos, aceites, sales, álcalis y aguas contaminadas.
4. 100% mineral y libre de VOC:  
No contiene resinas ni compuestos tóxicos.
5. No tóxico y ecológico:  
Seguro para el entorno, no altera el suelo ni el agua subterránea.
6. No altera el slump del hormigón:  
Mantiene la trabajabilidad de la mezcla.
7. Estabilidad estructural en condiciones extremas:  
Ciclos térmicos, humedad constante, carga estructural.
8. Compatible con normas industriales y medioambientales exigentes.



## PRESENTACIÓN

Balde de 1,8kg y bolsas de 10kg

# **USOS EN OPERACIONES OFF-SHORE**

- 1. Cimentaciones de pozos submarinos:**  
Creación de bases estancas para cabezales de pozo en el lecho marino, resistentes a la infiltración de agua a alta presión y capaces de proteger conexiones sensibles.
- 2. Cimentaciones de monopilotes para aerogeneradores marinos:**  
Mejora de la durabilidad de estructuras de monopilote rellenas de hormigón, evitando la entrada de agua que podría comprometer la integridad estructural.
- 3. Inyecciones de lechada en plataformas offshore:**  
Sellado de las conexiones estructurales entre patas de plataforma y pilotes, evitando la intrusión de agua salina en puntos críticos de carga.
- 4. Cimentaciones de patas en plataformas Jack-Up:**  
Refuerzo del hormigón utilizado en la estabilización de las “spudcans”, reduciendo la absorción de agua que podría debilitar la estructura.
- 5. Soportes para tuberías submarinas:**  
Fabricación de soportes de hormigón resistentes a la corrosión y a la penetración de cloruros, capaces de soportar la presión hidrostática.
- 6. Instalaciones de energía mareomotriz:**  
Protección de estructuras de hormigón en sistemas de generación mareomotriz contra ciclos continuos de humectación y secado que aceleran el deterioro.



7. Conexiones por encamisado con lechada:

Aumento de la durabilidad de las uniones mediante lechada entre monopilotes y piezas de transición en instalaciones eólicas marinas.

8. Sistemas de fondeo para FPSO (Floating Production Storage and Offloading):

Refuerzo de componentes de hormigón en sistemas de amarre para evitar la infiltración de agua y la posterior degradación estructural.

9. Construcción de arrecifes artificiales:

Prolongación de la vida útil del hormigón utilizado en estructuras artificiales que fomentan la biodiversidad marina alrededor de instalaciones offshore.

10. Infraestructura para captura y almacenamiento de carbono (CCS) en el mar:

Garantía de estanqueidad a largo plazo en instalaciones submarinas para almacenamiento de CO<sub>2</sub>, minimizando la permeabilidad y las vías de fuga potenciales.

Este aditivo hidrófugo de nanotecnología de última generación actúa como una barrera electroestática permanente que repele el agua sin comprometer la transpirabilidad del hormigón, lo que permite extender drásticamente su vida útil incluso en entornos marinos extremadamente hostiles.

# USOS EN PLATAFORMAS MONOLEG

## 1. Zona de conexión entre cimentación y eje central:

Sellado estanco en la unión crítica entre la base de cimentación ancha y el eje central estrecho, evitando la infiltración de agua en un punto de transición sometido a grandes esfuerzos.

## 2. Compartimentos de lastre:

Impermeabilización de los muros de hormigón de las cámaras internas de lastre que aseguran la estabilidad de la plataforma, garantizando su estanqueidad para una gestión precisa de la flotabilidad.

## 3. Integridad estructural del eje central:

Protección duradera del pilar de hormigón que sostiene las instalaciones superiores, frente a la degradación por agua salina a lo largo de toda su altura.

## 4. Protección en la zona de salpicaduras (splash zone):

Refuerzo hidrófugo en la zona más expuesta a la acción de las olas, niebla salina y ciclos constantes de humedad y secado, que aceleran el deterioro del hormigón.

## 5. Conexión con la estructura superior (topside):

Impermeabilización de la unión entre las instalaciones metálicas superiores y el eje de hormigón, evitando filtraciones en un punto estructural clave.

## 6. Cimentación del helipuerto:

Protección de los elementos de hormigón que soportan plataformas de aterrizaje para helicópteros, frente al agua salina y posibles contaminantes como combustible de aviación.



**7. Pasos técnicos en el eje (utility shaft):**

Sellado de zonas donde atraviesan tuberías, cables y risers, impidiendo la entrada de agua por aberturas necesarias en la estructura.

**8. Zonas de absorción de impacto por oleaje:**

Refuerzo del hormigón en áreas diseñadas para disipar la energía de las olas, evitando filtraciones que puedan comprometer estas zonas de defensa.

**9. Compartimentos de almacenamiento submarino:**

Impermeabilización de cámaras internas bajo el mar destinadas al almacenamiento de equipos o productos dentro de la estructura Monoleg.

**10. Superficies resistentes al hielo (aplicaciones árticas):**

Mejora de la resistencia del hormigón frente a escoriación por hielo y ciclos de congelación-deshielo, frecuentes en entornos polares.

Estas aplicaciones permiten garantizar la integridad estructural a largo plazo de las plataformas Monoleg, que deben soportar grandes cargas en entornos marinos altamente exigentes, combinando resistencia, durabilidad y estanqueidad.





# BENEFICIOS CLAVE

1. Impermeabilización definitiva desde el interior del hormigón.
2. Reducción de mantenimiento y paradas técnicas.
3. Mayor vida útil de estructuras en entornos críticos.
4. Prevención de filtraciones y contaminación del subsuelo.
5. Ahorro en sistemas de recubrimientos externos y si renovación.
6. Aplicación sencilla en planta u obra: 4% sobre el peso del cemento en zonas generales y 8 % en zonas con agua estancada.
7. Solución alineada con normativas ambientales e industriales.

[info@rebotecarg.com.ar](mailto:info@rebotecarg.com.ar) | [rebotecarg.com.ar](http://rebotecarg.com.ar)