



**PROQUIMIA**  
www.proquimia.com



# PROQUIMIA

SOL-00149952;

## Proyecto NACAR

*“Nanocapas de alto rendimiento”*

Dr. Josep Vives

Barcelona, 23 de Febrero de 2023

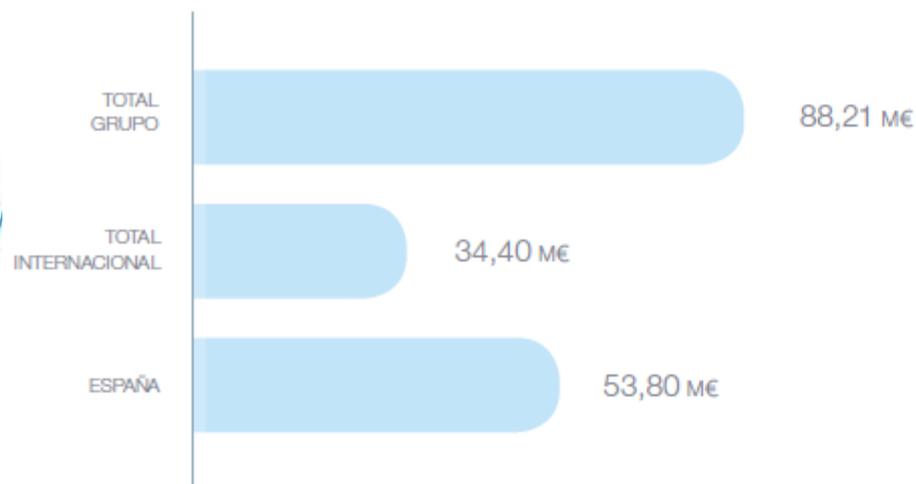


**PROQUIMIA**  
www.proquimia.com

**NACAR**  
**PROQUIMIA S.A.**

## Estos son nuestros números

Ventas nacionales e internacionales en millones en año 2018:



■ Millones de Euros

PROQUIMIA en el mercado español: \*

1er fabricante de productos de limpieza industrial en España con capital 100% nacional

\*Fuente: Alimarket



47.000 Tm  
de producción anual



776 formulaciones y  
más de 1.500 referencias



7.835  
clientes activos



508 trabajadores  
en todo el mundo



30.000 m<sup>2</sup>  
de instalaciones



**PROQUIMIA**  
www.proquimia.com

# NACAR

## PROQUIMIA S.A.

La expansión internacional es la base de nuestro crecimiento  
y una de las líneas estratégicas que definen la compañía





**PROQUIMIA**  
www.proquimia.com

**NACAR**

**PROQUIMIA S.A.**

## HIGIENE INSTITUCIONAL

- ▶ COCINAS
- ▶ HOUSEKEEPING
- ▶ PISCINAS
- ▶ TRATAMIENTO DE AGUAS
- ▶ HIGIENE TEXTIL
- ▶ HIGIENE PERSONAL

## HIGIENE IND. ALIMENTARIA

- ▶ LIMPIEZAS OPC
- ▶ LIMPIEZAS CIP
- ▶ LUBRICACIÓN
- ▶ LAVADO DE BOTELLAS
- ▶ DESINFECCIÓN AMBIENTAL
- ▶ HIGIENE UBRES
- ▶ HIGIENE INST. GANADERAS

## TECNOLOGÍA QUÍMICA

- ▶ TRATAMIENTO DE SUPERFICIES
- ▶ TRANSPORTE
- ▶ MANTENIMIENTO INDUSTRIAL
- ▶ TECNOLOGÍA Y GESTIÓN DEL AGUA



### **OBJETIVO NACAR**

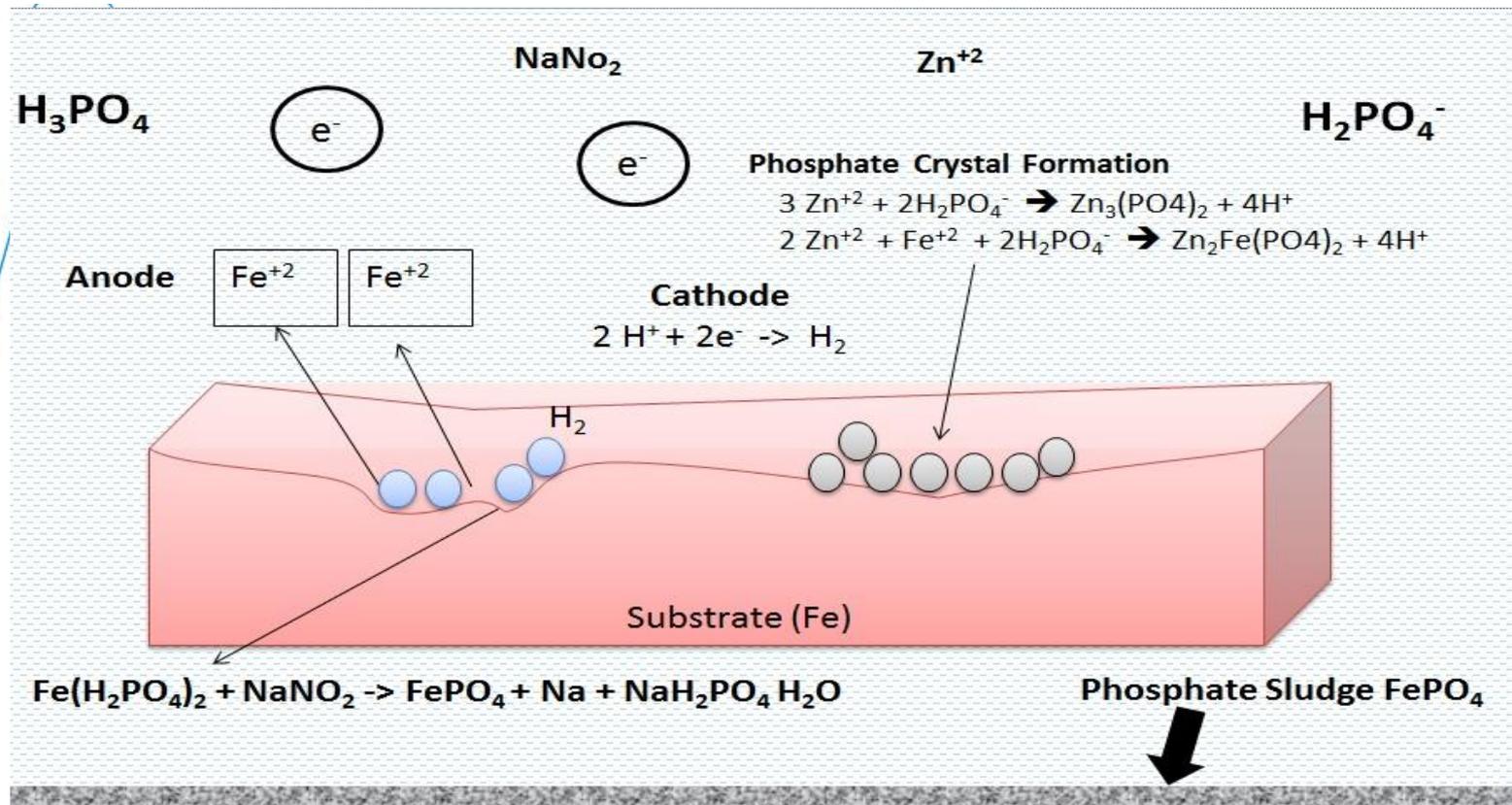
Investigación el desarrollo de nuevas formulaciones de productos para el tratamiento de superficies metálicas basadas en la deposición nanométrica de óxidos cerámicos que sustituyan a los actuales procesos de fosfatación amorfa y fosfatación al cinc que vienen aplicándose



La prevención de la corrosión es un factor económico esencial en el uso del acero

¿ Porque se pintan las superficies metálicas ?

Para prevenir la corrosión y conseguir un buen aspecto estético

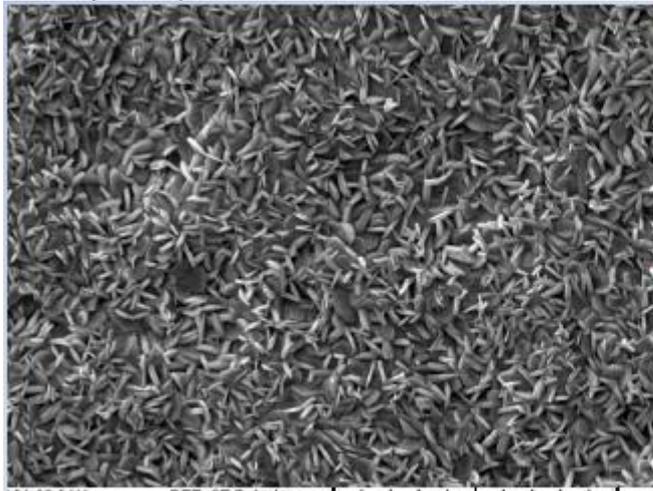
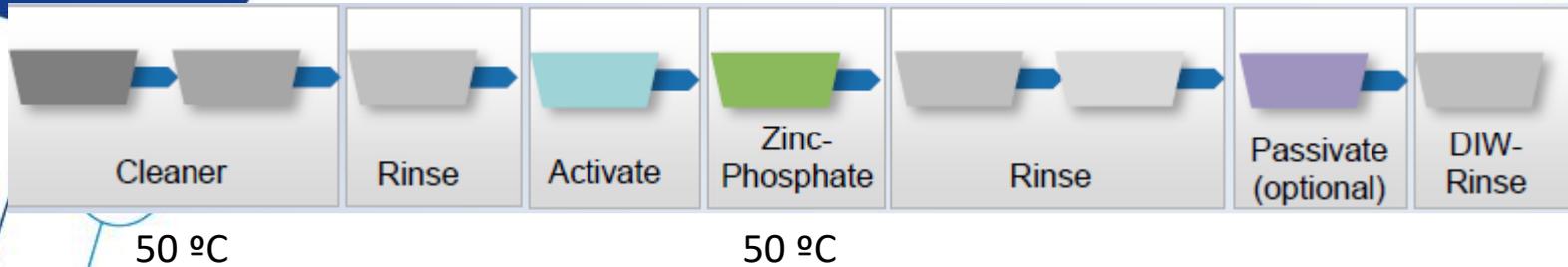




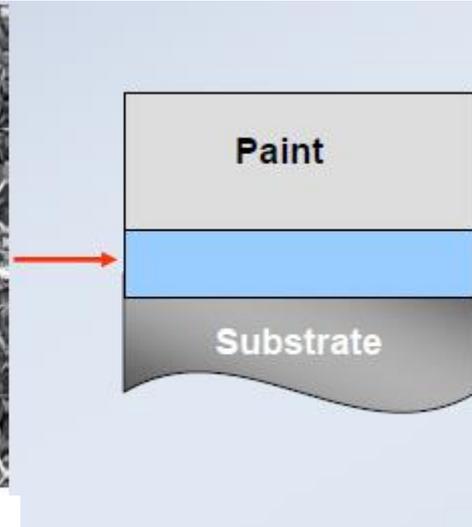
**PROQUIMIA**  
www.proquimia.com

## FOSFATO de CINC

## Características Básicas



HV: 20.0 kV  
Vega TESCAN  
50 µm



Coating Weight	1,5 – 4,5 g/m <sup>2</sup>
Coating Thickness	1 – 2 µm
Composition	Hopeite, Phosphoph.
Morphology	cristalline
pH range	2,8 – 3,3

# FOSFATO de CINC es substituido por $ZrO_2$



50 °C

50 °C



Cleaner

Rinse

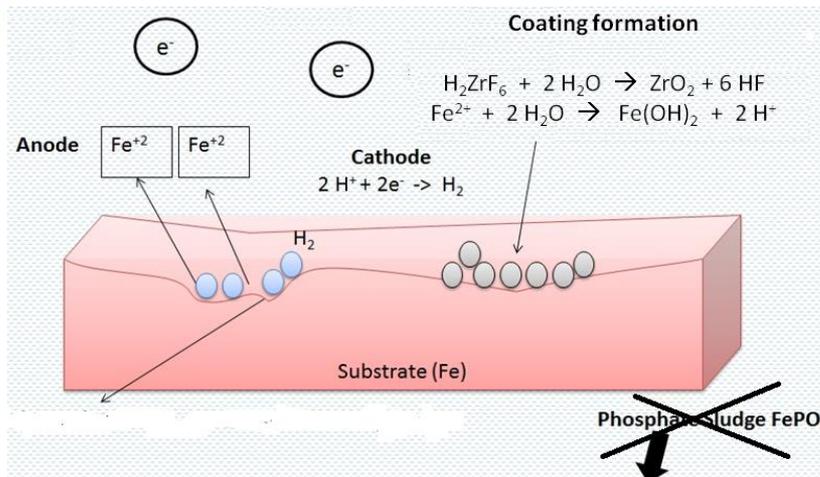
DIW  
Rinse

Convercoat  
NC-8

DIW  
Rinse

50 °C

20-30 °C



**REDUCCIÓN CONSUMO ENERGETICO**

**REDUCCIÓN CONSUMO de AGUA**

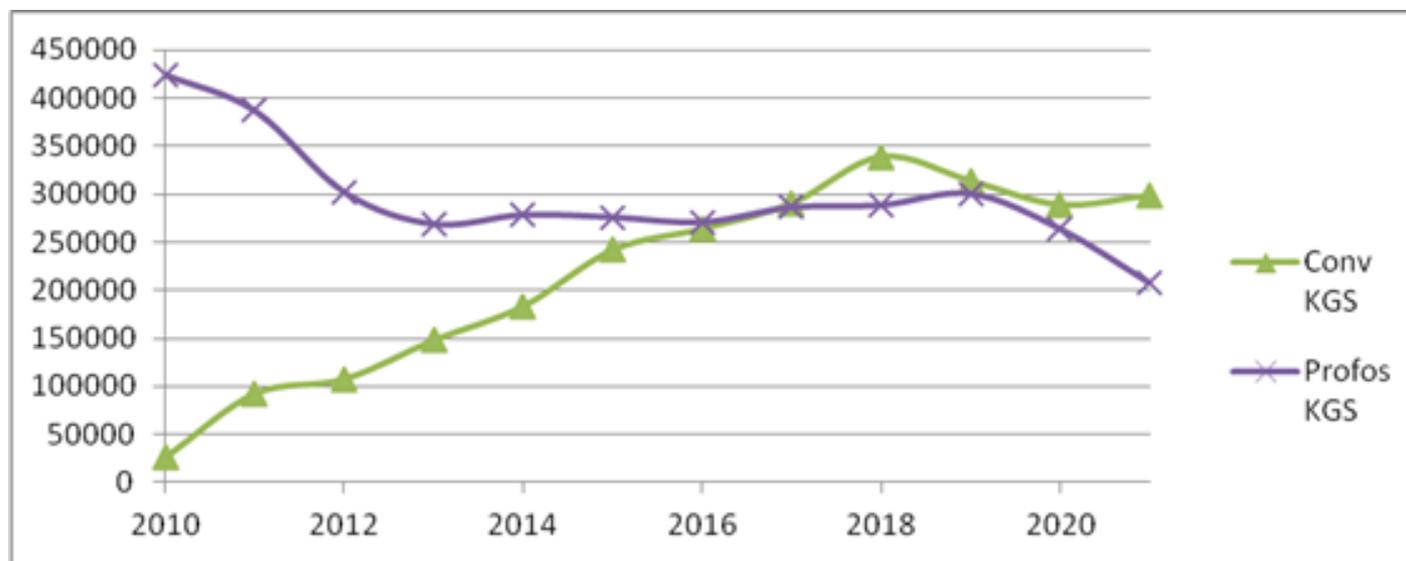
**NO SE FORMAN LODOS**

**REDUCCIÓN DE ETAPAS**



**PROQUIMIA**  
www.proquimia.com

Aplicación objetivo	Acrónimo	Expediente	Principal producto desarrollado / comercializado	Tecnología abordada
Nuevas capas de conversión orientado a PYMES con líneas de pinturas con pocas etapas	NANO1	IDI-20101337	COVERCOAT HI-3 / NA-2	Deposición de capas nanométricas de óxidos cerámicos
Nuevas capas de conversión orientado a PYMES con grandes instalaciones (5 o más etapas)	NANO2	IDI-20130711	CONVERCOAT NC-8 / NC81	Deposición de capas nanométricas de óxidos cerámicos

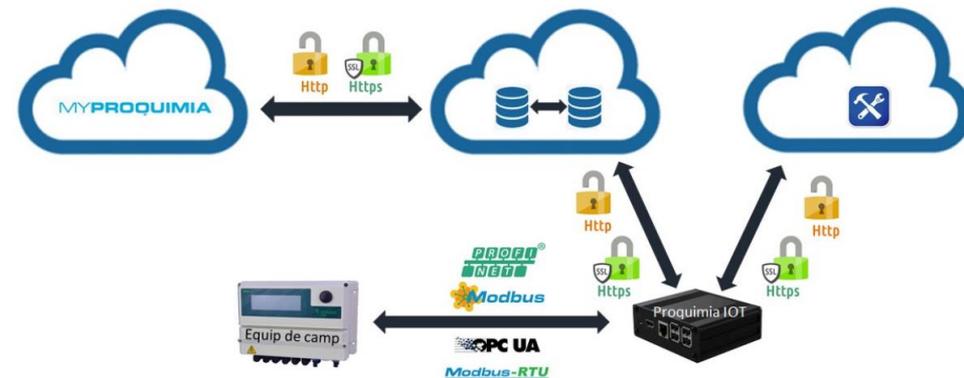


### OPTIMIZACIÓN DE LAS CAPAS NANOMETRICAS

- ✓ Se busca la generación de capas más gruesas y compactas.
- ✓ Se estudia la composición, morfología y la cinética de formación de la capa de conversión generada (XPS, SEM, EDX)

### CONDUCCIÓN Y REGISTRO DE LA OPERATIVA EN ENTORNO REAL

Se desarrollará IOT PROQUIMIA, (software y hardware) capaz de DOSIFICAR, REGISTRAR y ANALIZAR los datos leídos por los equipos de dosificación y control de PROQUIMIA en instalación real del cliente.





**PROQUIMIA**  
www.proquimia.com

CON EL SOPORTE DE :



**Unión Europea**

Fondo Europeo  
de Desarrollo Regional  
"Una manera de hacer Europa"