



● PROGRAMAS  
CERTIFICADOS  
**espro.**

[AMPP]  
Inspector/a de  
recubrimientos

**FEMETAL**

**espro.**

Especialización Profesional

Acreditación



Colaborador



● PROGRAMAS  
CERTIFICADOS  
**esppro.**

**[AMPP]**  
Inspector/a de  
recubrimientos

Presentación	4
Objetivos	4
Destinatarios	5
Metodología	5
Docentes	5
Programa	6
Costes y Certificaciones	8



**FEMETAL**

**esppro.**  
Especialización Profesional



PROGRAMAS  
CERTIFICADOS

(AMPP)  
Inspector/a de  
recubrimientos

## PRESENTACIÓN

En la actualidad, la protección de estructuras metálicas frente a la corrosión representa uno de los mayores desafíos en sectores como el energético, naval, petroquímico, offshore, ferroviario o construcción. La exposición a ambientes agresivos y condiciones operativas exigentes convierte a la corrosión en un fenómeno crítico que compromete la seguridad, la sostenibilidad y la rentabilidad de los activos industriales.

Los fallos prematuros en sistemas de recubrimientos no solo suponen elevados costes económicos por mantenimiento correctivo o sustitución de equipos, sino también riesgos medioambientales y de seguridad.

En este contexto, la figura del **Inspector certificado de recubrimientos** – homologación NACE se ha convertido en un perfil esencial para garantizar la integridad, la durabilidad y el cumplimiento normativo de los activos industriales.

Conscientes de esta realidad, FEMETAL ha iniciado una alianza con la AMPP (Association for Materials Protection and Performance) – antiguamente NACE International – para impartir los programas oficiales de formación y certificación en:

### . Ingeniería de la corrosión

Programa Internal Corrosion for Pipelines – Basic Course, parte del itinerario hacia la certificación AMPP Internal Corrosion Technologist – Level 1.

### . Inspector de recubrimientos nivel 1

Certificación AMPP/NACE como Inspector/a Básico en Recubrimientos Industriales. Reconocida globalmente en sectores como oil & gas, naval, petroquímico y energía.

### . Inspector de recubrimientos nivel 2

Certificación AMPP/NACE como Inspector/a Certificado, que habilita para realizar inspecciones destructivas y no destructivas en todo tipo de sustratos.

Con estas formaciones certificadas se pretende dar respuesta a una necesidad real y creciente del sector industrial: formar inspectores altamente cualificados, reconocidos por las certificaciones más exigentes y preparados para trabajar en entornos internacionales.

Al finalizar cada formación los alumnos obtendrán un diploma acreditativo certificado por AMPP / NACE Internacional e INCORR.

## OBJETIVOS

Ofrecer un itinerario formativo completo y especializado que permita a profesionales del sector adquirir las competencias, conocimientos y certificaciones necesarios para desempeñar funciones técnicas de alta responsabilidad en la prevención, gestión e inspección de la corrosión en entornos industriales.



Certificaciones que dan respuesta a una necesidad real y creciente del sector industrial.

**FEMETAL**

**esppro.**

Especialización Profesional

## DESTINATARIOS

- Ingenieros/as, técnicos/as, inspectores/as y profesionales del sector energético, petroquímico, industrial o de infraestructuras.
- Personal con experiencia en mantenimiento, QA/QC, inspección o integridad estructural.
- Recién titulados/as en carreras técnicas que deseen especializarse en un campo con alta demanda.

## METODOLOGÍA

Formación teórico-práctica impartida en modalidad presencial por profesionales de reconocido prestigio.

La formación se estructura en varias fases diseñadas para garantizar una comprensión profunda y aplicada de los contenidos:

- **Formación técnica presencial**, impartida por instructores acreditados por AMPP, basada en contenidos oficiales, normativa internacional y experiencias prácticas en el sector.
- **Materiales didácticos oficiales**, elaborados por la AMPP, que incluyen manuales, recursos digitales, documentación técnica y acceso a contenidos exclusivos para preparación del examen.
- **Sesiones de preparación al examen**, orientadas a la resolución de dudas y al refuerzo de los conocimientos clave exigidos en la evaluación oficial.
- **Simulaciones y ejercicios prácticos**, con equipos e instrumentación de inspección reales, orientados al desarrollo de competencias en evaluación de superficies, aplicación de recubrimientos y técnicas de inspección no destructiva.

## DOCENTES

Está compuesto por profesionales acreditados por la AMPP (Association for Materials Protection and Performance), con una sólida trayectoria como instructores internacionales en inspección de recubrimientos e ingeniería de la corrosión.

El equipo docente lo integran ingenieros/as, consultores/as e inspectores/as de reconocido prestigio, con amplia experiencia en sectores como el industrial, naval, offshore, energético, petroquímico y de infraestructuras.

Su actividad combina la formación técnica especializada con la participación activa en proyectos reales de control de calidad, certificación y mantenimiento de activos industriales, lo que garantiza un enfoque aplicado, riguroso y adaptado a las exigencias del entorno profesional actual.

## INGENIERÍA DE CORROSIÓN

Este programa proporciona formación técnica sobre los mecanismos de corrosión, los ambientes corrosivos, la selección de materiales, los sistemas de protección y las técnicas de inspección y monitoreo utilizadas en la industria.

El conocimiento adquirido permite a los profesionales identificar, prevenir y mitigar los efectos de la corrosión en infraestructuras, equipos y componentes, contribuyendo de manera directa a la seguridad, sostenibilidad y eficiencia operativa en múltiples sectores industriales.

### DIRIGIDO A

Ingenieros, técnicos, supervisores, gerentes, representantes de ventas, inspectores, personal de mantenimiento.

### DURACIÓN

32 horas. lunes – jueves de 09:00 – 13:00 y 15:00 – 19:00 h. Días 20/10/2025 al 24/10/2025

### CONTENIDOS

- 1.1. Introducción a la corrosión: causas, consecuencias y clasificación
- 1.2. Corrosión electroquímica: conceptos fundamentales
- 1.3. Ambientes corrosivos: atmósfera, agua, suelo, procesos industriales
- 1.4. Materiales metálicos y no metálicos: selección y comportamiento frente a la corrosión
- 1.5. Formas de corrosión: uniforme, localizada, galvánica, bajo tensión, microbiológica, etc.
- 1.6. Diseño para el control de la corrosión
- 1.7. Técnicas de mitigación:
  - Recubrimientos protectores
  - Inhibidores
  - Protección catódica y anódica
- 1.8. Métodos de inspección, monitoreo y análisis de fallos
- 1.9. Normativa técnica y criterios de evaluación
- 1.10. Preparación para el examen

### ACTIVIDADES PRÁCTICAS

- Análisis de casos reales de fallos por corrosión
- Interpretación de curvas de polarización
- Simulaciones de técnicas de protección
- Estudio de materiales y selección óptima
- Resolución de ejercicios técnicos y pruebas tipo examen

EXAMEN AL FINALIZAR LA FORMACIÓN

## INSPECTOR/A NACE/AMPP EN RECUBRIMIENTOS. NIVEL 1

El curso de Inspector de Recubrimientos (CIP) Nivel 1 es el primer paso para obtener la Certificación Básica de Inspector de Recubrimientos.

El Curso CIP Nivel 1 proporciona conocimientos básicos sobre materiales de recubrimiento, técnicas de preparación y aplicación de superficies, y documentación y pruebas de inspección..

### DIRIGIDO A

Aunque está diseñado específicamente para técnicos junior de inspectores de recubrimientos, este programa beneficia a cualquier persona interesada en obtener una mejor comprensión de los recubrimientos y la inspección, incluyendo:

Gerentes de proyecto, supervisores/capataces e ingenieros, personal de mantenimiento y control/aseguramiento de la calidad (QA/QC), contratistas y redactores de especificaciones, fabricantes de recubrimientos y representantes técnicos de ventas, fabricantes y soldadores, aplicadores y chorros de pintura.

### DURACIÓN

43 horas. lunes – jueves de 09:00 – 13:00 y 15:00 – 19:00 h. Días 24/11/2025 al 29/11/2025

### CONTENIDOS

- 1.1. Introducción a los recubrimientos industriales
- 1.2. Función y tipos de recubrimientos
- 1.3. Preparación de superficies (métodos mecánicos, limpieza, chorro abrasivo)
- 1.4. Condiciones ambientales antes, durante y después de la aplicación
- 1.5. Pruebas de inspección:  
Medición de perfil de anclaje  
Humedad relativa, punto de rocío y temperatura ambiental  
Espesor de película húmeda y seca  
Adhesión y continuidad del recubrimiento
- 1.6. Instrumentación y equipos de medición
- 1.7. Documentación de la inspección y registro de datos
- 1.8. Criterios de aceptación/rechazo según normas internacionales (SSPC, NACE, ISO)
- 1.9. Seguridad en trabajos de inspección y aplicación
- 1.10. Ética profesional del inspector/a de recubrimientos
- 1.11. Preparación para el examen de certificación oficial

### ACTIVIDADES PRÁCTICAS

- Ejercicios con instrumentos reales de inspección
- Simulación de inspección en campo
- Análisis de casos prácticos
- Corrección de informes y errores frecuentes
- Preparación intensiva al examen con pruebas tipo test y resolución de dudas

## **INSPECTOR/A NACE/AMPP EN RECUBRIMIENTOS. NIVEL 2**

El Curso CIP Nivel 2 proporciona instrucción sobre la documentación y la realización de inspecciones no destructivas y destructivas, así como la inspección de diferentes superficies y recubrimientos no líquidos.

Un inspector de recubrimientos certificado puede realizar inspecciones de recubrimientos en cualquier sustrato utilizando pruebas destructivas y no destructivas para recubrimientos líquidos y no líquidos bajo la supervisión indirecta de un inspector de recubrimientos certificado sénior.

### **DIRIGIDO A**

Inspectores de recubrimientos básicos que buscan conocimientos o certificación como inspectores de recubrimientos certificados y serán responsables de realizar y documentar inspecciones no destructivas/destructivas de recubrimientos líquidos y no líquidos en cualquier sustrato en un taller o en el campo, bajo la supervisión de un inspector de recubrimientos certificado sénior.

### **DURACIÓN**

32 horas. lunes – jueves de 09:00 – 13:00 y 15:00 – 19:00 h. Días 15/11/2025 al 19/11/2025

### **CONTENIDOS**

- 1.1. Revisión y actualización de conceptos CIP Nivel 1
- 1.2. Recubrimientos no líquidos y sistemas especiales
- 1.3. Técnicas de aplicación avanzadas y su inspección
- 1.4. Pruebas destructivas y no destructivas
- 1.5. Evaluación de adherencia, dureza y porosidad
- 1.6. Ensayos avanzados:
  - Holiday test
  - Adhesión por tracción
  - Pull-off y cross-cut
  - Pruebas de curado y solubilidad
- 1.7. Inspección en diferentes sustratos y condiciones
- 1.8. Revisión documental y elaboración de informes técnicos
- 1.9. Análisis de fallos y resolución de problemas en obra
- 1.10. Responsabilidades y liderazgo del inspector certificado
- 1.11. Preparación para examen final

### **ACTIVIDADES PRÁCTICAS**

- Simulaciones avanzadas con ensayos destructivos
- Ejercicios prácticos de inspección en distintas fases de aplicación
- Análisis y redacción de informes conforme a normas
- Casos reales de defectología y resolución
- Examen de práctica supervisado

## **COSTES Y CERTIFICACIONES**

<b>Curso</b>	<b>Certificación Asociada</b>
<b>Ingeniería de la Corrosión</b> 32 h / 2.373 €	AMPP – Internal Corrosion Technologist Level 1 (curso oficial)
<b>CIP Nivel 1</b> 43 h / 3.120 €	AMPP / NACE – Basic Coating Inspector Certification
<b>CIP Nivel 2</b> 32 h / 3.120 €	AMPP / NACE – Certified Coating Inspector Certification

● PROGRAMAS  
CERTIFICADOS  
**espro.**

La protección de estructuras metálicas frente a la corrosión representa uno de los mayores desafíos en sectores como el energético, naval, petroquímico, offshore, ferroviario o construcción.

La exposición a ambientes agresivos y condiciones operativas exigentes convierte a la corrosión en un fenómeno crítico que compromete la seguridad, la sostenibilidad y la rentabilidad de los activos industriales.

[AMPP]  
Inspector/a de  
recubrimientos

**Área Formación**  
formacion@femetal.es

**Información e Inscripciones**  
985 356 546

Marqués de San Esteban, 1 - 7º  
33206 Gijón - Asturias

[www.femetal.es](http://www.femetal.es)



**FEMETA**

**espro.**

Especialización Profesional

Acreditación



Colaborador