



Petróleo y Gas



Comex
División Profesional

Comex División Profesional brinda a desarrolladoras, constructoras e inmobiliarias soluciones integrales, adecuándose a las diferentes variantes de especificación, aplicación y creación de nuevos sistemas para ofrecer respuesta a los diferentes requerimientos del segmento, dependiendo de la durabilidad, resistencia, zona geográfica y acabados que se requieran.

A través del respaldo global de PPG, Comex División Profesional se convierte en un socio estratégico, la experiencia y especialización de equipos de arquitectos e ingenieros, productos de vanguardia y la infraestructura con la cobertura más amplia del país, colaboran y resuelven las exigencias actuales de los mercados:

Nuestros servicios:

Asesoría
Especificación
Capacitación
Aplicación

Nuestro compromiso es que tengas el resultado que éstas buscando en tu obra.

Petróleo y Gas

Este segmento se encarga de la extracción del petróleo y gas, y de transformar estos recursos en diversas cadenas de productos, es el primer eslabón de la productividad de diversas empresas. Este tipo de industria cuenta con instalaciones complejas, las cuales están ubicadas en los ambientes corrosivos más severos, tanto en tierra como costa afuera. En Comex División Profesional contamos con un portafolio de soluciones de alto desempeño, diseñado especialmente para proteger y preservar los activos de esta industria. Nuestras marcas especializadas: Amercoat, Sigma, Hi Temp, Comex Industrial Coatings y Sauereisen cuentan con una amplia gama de productos tales como: poliuretanos, epóxicos, vinílicos, polisiloxanos, revestimientos antiácidos, retardantes contra fuego y alta temperatura, etc., las cuales cumplen con diversos estándares y normas nacionales e internacionales (ET-053-PEMEX, ET-295-PEMEX, ET-153-PEMEX, ET-009-PEMEX, ISO 20340, ISO 12944, por mencionar algunas).

Ofrecemos soluciones integrales ya que proporcionamos a nuestros clientes apoyo en especificación general (obra nueva), recomendaciones técnicas, elaboración de manuales de mantenimiento, asesoría y supervisión en campo antes y durante la ejecución de los proyectos; todos estos servicios son realizados por especialistas certificados (NACE o SSPC).

Garantizamos nuestros productos y servicios, contamos con certificación (ISO 9001); tenemos cobertura nacional e internacional siempre con el objetivo de ofrecer a la industria de petróleo y gas las mejores soluciones anticorrosivas, protección antiácida, alta temperatura y protección contra fuego.

Infraestructura



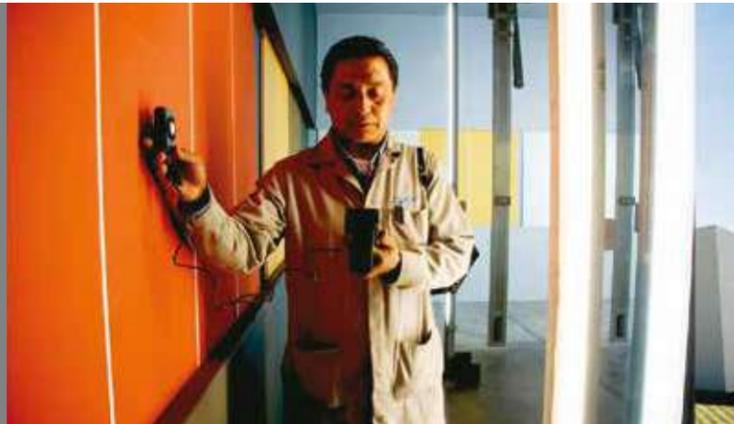
Color



LEV



CIP



Innovación

CITI



Industrial



Vanguardia



CEP

Somos una empresa en constante crecimiento y contamos con la infraestructura más amplia del país; que colabora, inspira y resuelve las exigencias más demandadas de los distintos mercados a nivel nacional.

¡Te invitamos a que nos visites y conozcas una experiencia única en nuestras instalaciones!

	5 Plantas que producen más de 450 millones de litros anuales (Aga, Pesa, Tepexpan, FPU, AP)		1 Laboratorio de Evaluación Visual (LEV)
	8 Centros de Distribución		1 Centro de Especificación Profesional (CEP)
	3 Centros de Formación Integral (CFI) en el país		1 Centro de Investigación Tecnológica Industrial (CITI)
	1 Centro de Investigación de Polímeros (CIP)		Más de 4,500 tiendas a nivel nacional



Expertos

El valor agregado que Comex División Profesional ofrece al segmento de alto volumen, son sus soluciones integrales para entregar proyectos llave en mano. Contamos con un equipo de profesionales especializados en el manejo de productos y sistemas que cubren las necesidades de protección, desempeño y embellecimiento de tus proyectos de construcción y remodelación, con el mejor servicio, máxima rentabilidad costo - beneficio, eficiencia, calidad y tecnología de punta.

Acompañamos a nuestros clientes en el proceso de construcción y mantenimiento, atendiendo cualquier desarrollo especial, requerimiento o problema específico.

- . Key Account Managers (KAM's)
- . Representantes Técnicos (RTS)
- . Especificadores, Ingenieros y Arquitectos
- . Aplicadores calificados
- . Asesores expertos en color

Herramientas

Ponemos a tu disposición los materiales necesarios para desarrollar e inspirarte en tu proyecto.

Encuétralas dentro de nuestra página web, <https://divisionprofesional.comex.com.mx/>

•Fichas Técnicas

Consulta la especificación técnica de cada producto.

•Fichas Comerciales

Conoce la información general de cada producto.

•Folleto de Segmentos

Encuentra soluciones enfocadas a cada necesidad.

•Sistema Color Life

Conoce la máxima oferta de color con más de 3,500 colores.

•Aplicaciones Digitales

Descarga las apps que Comex tiene para ti. Accede y elige las combinaciones ideales para tus espacios con **ColorLife Inspiración**, **ColorLife Decorador** para previsualizar tu espacio con el color de tu elección antes de pintar, utiliza **ColorLife Scan** y **Prontuario** para ver contenido adicional.



Descarga **PPG en la obra** ideal para calcular pintura, determinar las necesidades de material y asegurar el mejor rendimiento de cualquier recubrimiento industrial.



¡Descárgalas!
Disponible para Android y iOS



Productos

Las soluciones de alto desempeño brindan protección de uso pesado contra la corrosión, el contacto químico y la abrasión e impacto en los ambientes más severos. Nuestras tecnologías patentadas e innovadoras, brindan protección sobresaliente y durable.

Comex cuenta con recubrimientos que aseguran la protección de las instalaciones contra la corrosión, extendiendo tiempos de servicio y optimizando el mantenimiento de todas las superficies expuestas a los trabajos extremos.

Nuestras principales marcas Amercoat, Sigma, Comex Industrial Coatings y Sauereisen, ofrecen una variedad de productos nacionales e internacionales como: poliuretanos, epóxicos, vinílicos, polisiloxanos, antiácidos, retardantes contra fuego y alta temperatura. En Comex, hemos creado soluciones especializadas para cada área de la industria.

Infraestructura

Comex cuenta con un catálogo de recubrimientos óptimos para la infraestructura de la industria Metalmeccánica, para satisfacer su demanda de resistencia, durabilidad y protección.

Contamos además con Soluciones expertas para instalaciones de tratamiento de agua que involucran los procesos relacionados con la recolección, almacenamiento y transporte de aguas potables y con residuos. Ofrecemos recubrimientos certificados y diseñados por expertos para proteger las superficies hasta en los ambientes más agresivos.

Comunicaciones y Transportes

Esta importante industria, abarca todas las actividades Servicios y portafolio especializado para aeropuertos, caminos, puentes y vialidades.

Comex contempla el suministro de recubrimientos necesarios para el mantenimiento de carreteras, vialidades y aeropuertos. Ofrecemos soluciones para reforzar la seguridad de las personas en zonas de vialidad y para la optimización de tránsito. Para ello cuenta con los recubrimientos especializados para la señalización de caminos y carreteras, así mismo, con los servicios destinados a la especificación y asesoría experta.

Automotriz

PPG Comex ofrece el portafolio necesario de productos y sistemas de recubrimientos para toda la industria automotriz en México, siendo una de las industrias más importantes en inversión extranjera. Contamos con los recubrimientos necesarios para todo tipo de máquinas y accesorios automotrices, todo esto para contar con la mejor resistencia y acabado que demanda y que es necesario para que el producto final sea el óptimo para el cliente final.

Petróleo y Gas

En Comex contamos con recubrimientos para proteger de los ambientes más severos, tanto en tierra como costa afuera a todas las superficies de la industria de Petroquímica destinadas a la exploración perforación y refinación. A través de nuestros servicios especializados, acompañamos en cada proyecto a nuestros clientes de la industria petroquímica, para el cumplimiento de las diversas especificaciones y normatividades requeridas en su operación.

Ferroviaria

Comex, protección de alta duración para carros de ferrocarril. Protección de alta especialidad para la industria ferroviaria.

Dentro del portafolio de recubrimientos Industriales de Comex, proporcionamos protección probada y duradera, de excelente apariencia y alto desempeño, para una gran variedad de infraestructura. Contamos con una combinación de recubrimientos de alta especialidad con desempeño comprobado y confiabilidad en la industria ferroviaria.

Energía

Protección de alto desempeño para la industria Energética. Comex ofrece soluciones de calidad para compañías que cuentan con plantas para la producción de energía. Contamos con la experiencia y tecnología necesaria para cubrir los más altos estándares de calidad. Garantizamos servicios y ponemos a disposición de tu proyecto, profesionistas especializados con soluciones para cada necesidad, asesores y supervisores certificados por NACE y SSPC.

Minería

Contamos con recubrimientos y soluciones que ofrecen máxima protección y calidad y durabilidad para la Industria Minera. Esta importante industria, abarca todas las actividades que tienen como propósito la extracción y procesamiento de los minerales a partir de sus yacimientos.

Marino

Contamos con más de 25 años de experiencia ofreciendo productos de alto desempeño que brindan la mejor protección a barcos de carga y pesqueros, de servicio, yates de recreo, grandes buques, y cualquier otra superficie que requiera protección anticorrosiva en ambientes marinos.

PPG ha desarrollado tecnologías que cumplen con las normas internacionales (IMO), para la prevención de la contaminación marina, aplicables a cualquier tipo de barco.

Terminales de almacenamiento

La carga, descarga y almacenamiento de líquidos en terminales requiere de la máxima seguridad y protección de las instalaciones, donde los recubrimientos industriales son un componente muy importante para protegerlas y preservarlas.

Además, Comex cuenta con un equipo de expertos especializados que ofrecen asesoría antes, durante y después de cada proyecto.





Interior de Tanque:
Sistema 18 RP-13

Sistema 9 RE-30B MOD

Sistema 4 RP-4B MOD + RA - 35

Sistema 1 RP-6 MOD + RA-26 MOD + RA-28 MOD

Sistema 1 RP-6 MOD + RA-26 MOD + RA-28 MOD

Adecuado para instalaciones superficiales en refinerías, complejos petroquímicos, equipos y tuberías de proceso.

Sistema 4: RP-4B MOD + RA - 35

Equipos y estructuras, área de presa de lodos, cuarto de químicos y paquete de líquidos.

Sistema 9 RE-30B MOD

Recomendable para temperaturas de 533 K hasta 833 K (290°C a 560° C).

Sistema 18 RP-13

Interior de tanques, presenta excelente resistencia al crudo, gasolina amarga, agua cruda, salada y tratada, destiladas sin tratar.



Sistema 15 RE-41

Sistema 17 RE-37

Sistema 8 RE-30AMOD

Sistema 12 RP-23 + RI-41 + RA-35

Sistema 10 RI-35 + RA-35 Reparación de estructuras previamente pintadas

Sistema 6 RP-10 MOD + RA-29 MOD

Sistema 3 RP-4B MOD + RA-26 MOD + RA-28 MOD

sistema 2: RP-6 mod + RP- 6 mod + RA-28 mod

Sistema 1 RP-6 MOD + RA-26 MOD + RA-28 MOD

Sistema 16 RE-39

Sistema 15 RE-41	Sistema 16 RE-39	Sistema 12 RP-23 + RI-41 + RA-35	Sistema 6 RP-10 MOD + RA-29 MOD	Sistema 17 RE-37	Sistema 8 RE-30AMOD	Sistema 3 RP-4B MOD + RA-26 MOD + RA-28 MOD	Sistema 10 RI-35 + RA-35 Reparación de estructuras previamente pintadas	sistema 2: RP-6 mod + RP- 6 mod + RA-28 mod	Sistema 1 RP-6 MOD + RA-26 MOD + RA-28 MOD
Recomendado para temperaturas desde (80 °C hasta 400 °C).	Recomendado para temperaturas desde (400°C hasta 600 °C).	Superficies de las tuberías de acero sobre la cubierta en plataforma, recipientes, acero estructural, tuberías sobre cubierta, en el caso de obra nueva en módulos habitacionales solo se aplicará el RP-23 y el RI-41.	Interior de tanques, presenta excelente resistencia al crudo, gasolina amarga, agua cruda, salada y tratada, destiladas sin tratar.	Se recomienda aplicar a la pintura exterior para todo el equipo de proceso aislado, tuberías.	Recomendable para temperaturas de hasta 533 K (260°C).	Adecuado para tuberías operando hasta 93°C continua, interior de instalaciones con aire acondicionado, cubiertas y casetería de embarcaciones, paquete habitacional, cuartos de lodos, cuarto de químicos, paquete de líquidos y para interior de cuartos.	Reparación de superficies previamente pintadas, sobre pinturas intemperizadas y superficies oxidadas, recubrimiento inicial en cuarto de sellos, patio de maniobras, cuarto de bombas de lodos, interior de cuartos, patio de tuberías, talleres, barandales, cantiliver.	Misma protección que el sistema No. 1, disminuye costos de operación, el autoimprimante solo requiere de limpieza a metal comercial y son solo dos componentes del sistema. Puede usarse en reparaciones en las condiciones del sistema no. 1. Área de presa de lodos, cuarto de químicos, paquete de líquidos, parte interior de cuartos, patio de tuberías, talleres, barandales y cantiliver's.	Adecuado para instalaciones superficiales en refinerías, complejos petroquímicos, equipos y tuberías de proceso.

Soluciones globales de Amercoat



Sistema 1
Amerlock 400 + Amerlock 400 + Amershield

Sistema 3
Dimetcote 9H + Amerlock 400 + Amershield

Sistema 12
Amercoat 68 HS + Amerlock 400 + PSX 700

Interior de Tanque:

Sistema 14
CSF 585 Sigmaguard

Interior de Tanque:

Sistema 18
18 RP-13

Sistema 1
Amerlock 400 + Amerlock 400 + Amershield

Adecuado para instalaciones superficiales en refinerías, complejos petroquímicos, equipos y tuberías de proceso.

Sistema 3
Dimetcote 9H + Amerlock 400 + Amershield

Adecuado para tuberías operando hasta 93°C continua, interior de instalaciones con aire acondicionado, cubiertas y casetería de embarcaciones, paquete habitacional, cuartos de lodos, cuarto de químicos, paquete de líquidos y para interior de cuartos.

Sistema 12
Amercoat 68 HS + Amerlock 400 + PSX 700

Superficies de las tuberías de acero sobre la cubierta en plataforma, recipientes, acero estructural, tuberías sobre cubierta, en el caso de obra nueva en módulos habitacionales solo se aplicará el PR-23 y el RI-41.

Sistema 18
18 RP-13

Interior de tanques, presenta excelente resistencia al crudo, gasolina amarga, agua cruda, salada y tratada, destiladas sin tratar.

Soluciones globales Amercoat y Sigma para instalaciones costa afuera



Sistema 2
Hi-Temp 1027

Sistema 4
Sigmashield 880 + PSX-700

Sistema 9
Amercoat 68 HS + Sigmashield 880+ Amershield

Sistema 8
Amercoat 68 HS + Sigmashield 880 + PSX-700

Sistema 3
Sigmashield 880

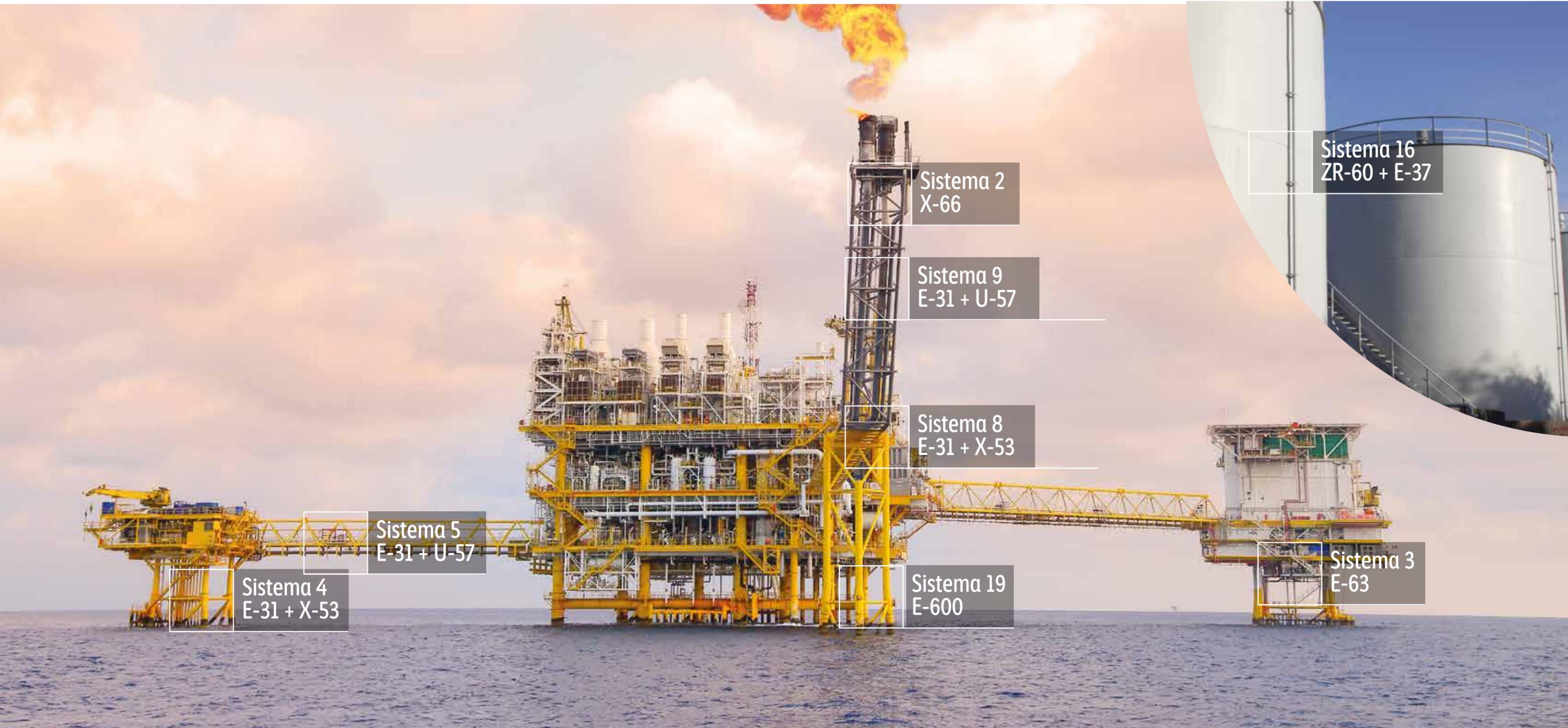
Sistema 21
CSF 585 Sigmaguard

Sistema 5
Sigmashield 880 + Amershield

Sistema 16
Dimetcoat 9 H+ Novaguard 840

<p>Sistema 2 Hi-Temp 1027</p>	<p>Sistema 3 Sigmashield 880</p>	<p>Sistema 4 Sigmashield 880 + PSX-700</p>	<p>Sistema 5 Sigmashield 880 + Amershield</p>	<p>Sistema 8 Amercoat 68 HS + Sigmashield 880 + PSX-700</p>	<p>Sistema 9 Amercoat 68 HS + Sigmashield 880+ Amershield</p>	<p>Sistema 16 Dimetcoat 9 H+ Novaguard 840</p>	<p>Sistema 21 Sigmaguard 585 CSF</p>
<p>En tuberías y equipos de proceso de alta temperatura, calderas, quemadores, chimeneas y escapes.</p>	<p>En tuberías de proceso en operación con presencia de condensación externa (tuberías húmedas), paquetes de regulación de gas y bajantes de pozos.</p>	<p>En tuberías y equipos de proceso, estructuras metálicas, barandales y escaleras y estructuras inferiores de helipuertos, incluye filos y bordes, envolventes exteriores y cúpulas flotantes de tanques de almacenamiento.</p>	<p>En tuberías y equipos de proceso, estructuras metálicas, barandales y escaleras y estructuras inferiores de helipuertos, incluye filos y bordes, envolventes exteriores y cúpulas flotantes de tanques de almacenamiento.</p>	<p>Exterior de recipientes, acero estructural y tuberías sobre cubierta.</p>	<p>Exterior de recipientes, acero estructural y tuberías sobre cubierta.</p>	<p>Para fondo y envolvente interior de tanques de almacenamiento de crudo, aceite recuperado, diesel.</p>	<p>Para protección del interior de tanques de agua potable.</p>

Soluciones Comex Industrial Coatings para costa afuera



Sistema 2
X-66

En tuberías y equipos de proceso de alta temperatura, calderas, quemadores, chimeneas y escapes.

Sistema 3
E-63

En tuberías de proceso en operación con presencia de condensación externa (tuberías húmedas), paquetes de regulación de gas y bajantes de pozos.

Sistema 4
E-31 + X-53

En tuberías y equipos de proceso, estructuras metálicas, barandales y escaleras y estructuras inferiores de helipuertos, incluye filos y bordes, envoltentes exteriores y cúpulas flotantes de tanques de almacenamiento.

Sistema 5
E-31 + U-57

En tuberías y equipos de proceso, estructuras metálicas, barandales y escaleras y estructuras inferiores de helipuertos, incluye filos y bordes, envoltentes exteriores y cúpulas flotantes de tanques de almacenamiento.

Sistema 8
E-31 + X-53

Exterior de recipientes, acero estructural y tuberías sobre cubierta.

Sistema 9
E-31 + U-57

Exterior de recipientes, acero estructural y tuberías sobre cubierta.

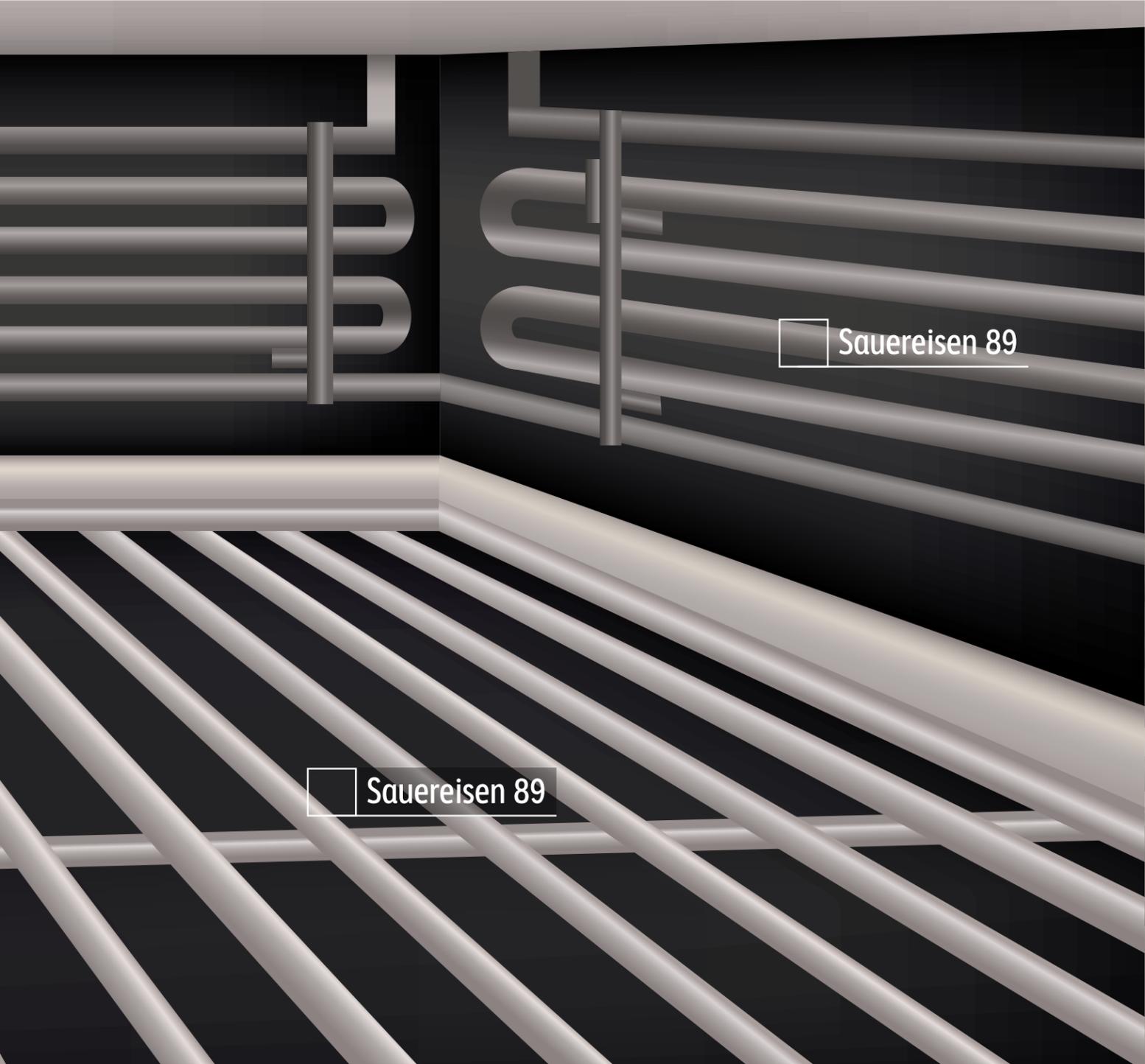
Sistema 16
ZR-60 + E-37

Para fondo y envoltente interior de tanques de almacenamiento de crudo, aceite recuperado, diesel.

Sistema 19
E-600

Para protección entre tubería y soportería, zonas (cordones) de soldadura.

Sistema para fosas de azufre



Sauereisen 89

Sauereisen 89

Sauereisen 89

Masilla asfáltico recomendado como membrana impermeabilizante para mampostería y sustratos de concreto, tiene una excelente resistencia química a ácidos y álcalis. Para usarse en intervalos de temperatura de -51°C a 149°C. Mantiene muy buena elasticidad y adherencia al sustrato de concreto y acero.

Sauereisen 54 LW ó Sauereisen 54 SG

Material refractario resistente al ácido a base de silicato de potasio para inyección en la construcción. Para usarse como recubrimiento interior monolítico en chimeneas, tubos de escape, tanques de precipitación, tanques de proceso, pisos y pozos ya que cuenta con la capacidad de proteger o restaurar áreas del ataque de ácidos.



Sauereisen 54 LW ó Sauereisen 54 SG

Sauereisen 54 LW ó Sauereisen 54 SG

ET-053-PEMEX “Sistemas de protección anticorrosiva a base de recubrimientos para instalaciones superficiales”

La adecuada selección de recubrimientos es un factor fundamental para proteger activos contra la corrosión; cuya finalidad no solo es el preservar instalaciones y equipos, sino extender su vida útil e incluso cuidar la integridad del personal. Por lo anterior, el sector petrolero en México debe contar con estándares que le sirvan como base para poder seleccionar diversos sistemas de protección anticorrosiva que permita que las instalaciones sean preservadas. La norma de referencia NRF-053-PEMEX 2006 (ET-053) “Sistemas de protección anticorrosiva para instalaciones superficiales” es un documento que reúne todos los aspectos necesarios para seleccionar y aplicar sistemas de protección anticorrosiva ideales para diversos ambientes corrosivos incluidos en ambientes costa afuera, además de establecer sistemas de bajo contenido de Compuestos Orgánicos Volátiles enfocados a cuidar el medio ambiente.

Sistema para Alta Temperatura

Sistema No.	Descripción sistema	Capas y espesor	Método de aplicación	Uso recomendado
8	RE-30 A MOD	1 (25 a 37.5 µm)	Aspersión convencional o sin aire	Recomendable para temperaturas de hasta 533 K (260°C)
9	RE-30 B MOD	1 (25 a 37.5 µm)	Aspersión convencional o sin aire	Recomendable para temperaturas de 533 K hasta 833 K (290°C a 560 °C)
15	RE-41 Especial	1 (125 a 175 µm)	Aspersión convencional o sin aire	Recomendado para temperaturas desde (80 °C hasta 400 °C)
16	RE-39 Especial	1 (37.5 a 50 µm)	Aspersión convencional o sin aire	Recomendado para temperaturas desde (400°C hasta 600 °C)

Sistemas para interior de tanques

Sistema No.	Descripción sistema	Capas y espesor	Ambiente	Preparación superficie	Uso recomendado
6	RP-10 MOD + RA-29 MOD	1 (125 a 175 µm) + 1 (125 a 175 µm)	Inmersión	Aspersión convencional o sin aire	Interior de tanques, presenta excelente resistencia al crudo, gasolina amarga, agua cruda, salada y tratada, destiladas sin tratar.
18	RP-13	1 (250 a 300 µm)	Inmersión	Aspersión convencional o sin aire	Interior de equipos de proceso a temperaturas elevadas hasta 95°C para servicios de crudo y agua en los recipientes de proceso o separadores. Interior de tanques, interior de pedestales de la grúa para almacenamiento de diesel, glicol, etc.



ET-053-PEMEX “Sistemas de protección anticorrosiva a base de recubrimientos para instalaciones superficiales”

Sistemas para plataformas

Sistema No.	Descripción sistema	Capas y espesor	Ambiente	Método de aplicación	Uso recomendado
12	RP-23 + RI-41 + RA-35	1 (75 a 125 µm) + 1 (100 a 150 µm) + 1 (75 a 100 µm)	<ul style="list-style-type: none"> • Húmedo • Húmedo con salinidad y gases derivados del azufre 	Aspersión convencional o sin aire	Superficies de las tuberías de acero sobre la cubierta en plataforma, recipientes, acero estructural, tuberías sobre cubierta, en el caso de obra nueva en módulos habitacionales solo se aplicará el RP-23 y el RI-41
5	RE- 36 Especial	1 (2500 a 3125 µm)	Zona de mareas y oleaje, ductos ascendentes	Aspersión convencional o sin aire	Producto para inmersión en áreas de plataformas marinas y ductos ascendentes.



Sistema bajo aislamiento térmico

Sistema No.	Descripción sistema	Capas y espesor	Ambiente	Método de aplicación	Uso recomendado
17	RE-37	1 (125 a 175 µm)	<ul style="list-style-type: none"> • Recubrimiento bajo aislamiento hasta 205 °C 	Aspersión convencional o sin aire	Se recomienda aplicar a la pintura exterior para todo el equipo de proceso aislado, tuberías



Reparación de estructuras previamente pintadas

Sistema No.	Descripción sistema	Capas y espesor	Ambiente	Método de aplicación	Uso recomendado
10	RI-35 + RA-35	2 (75 a 100 µm) + 1 (75 a 100 µm)	<ul style="list-style-type: none"> • Seco • Húmedo 	Aspersión convencional o sin aire	Reparación de superficies previamente pintadas, sobre pinturas intemperizadas y superficies oxidadas, recubrimiento inicial en cuarto de sellos, patio de maniobras, cuarto de bombas de lodos, interior de cuartos, patio de tuberías, talleres, barandales, cantiliver.





Sistemas para rack de tuberías, estructuras, equipos, exterior de tanques y esferas

Sistema No.	Descripción sistema	Capas y espesor	Ambiente	Método de aplicación	Uso recomendado
1	RP-6 MOD + RA-26 MOD + RA-28 MOD	1 (100 a 150 µm) + 1 (100 a 150 µm) + 1 (75 a 100 µm)	<ul style="list-style-type: none"> • Seco • Húmedo • Húmedo con salinidad y gases derivados del azufre 	Aspersión convencional o sin aire	Adecuado para instalaciones superficiales en refinерías, complejos petroquímicos, equipos y tuberías de proceso
3	RP-4B MOD ó RP-22 + RA-26 MOD + RA-28 MOD	1 (75 a 100 µm) + 1 (125 a 150 µm) + 1 (75 a 100 µm)	<ul style="list-style-type: none"> • Húmedo • Húmedo con salinidad y gases derivados del azufre 	Aspersión convencional o sin aire	Adecuado para tuberías operando hasta 93°C continua, interior de instalaciones con aire acondicionado, cubiertas y casetería de embarcaciones, paquete habitacional, cuartos de lodos, cuarto de químicos, paquete de líquidos y para interior de cuartos
4	RP-4B MOD ó RP-22 + RA-35	1 (75 a 100 µm) + 1 (75 a 100 µm)	<ul style="list-style-type: none"> • Húmedo • Húmedo con salinidad y gases derivados del azufre 	Aspersión convencional o sin aire	Adecuado para tuberías operando hasta 93°C continua, interior de instalaciones con aire acondicionado, cubiertas y casetería de embarcaciones, paquete habitacional, cuartos de lodos, cuarto de químicos, paquete de líquidos y para interior de cuartos
13	RP-22 + RA-28 MOD	1 (75 a 100 µm) + 1 (75 a 100 µm)	<ul style="list-style-type: none"> • Seco • Húmedo 	Aspersión convencional o sin aire	Recomendado para protección corrosiva en ambientes secos, resistente a gases derivados del azufre, ácidos y alcalis propio para instalaciones, exteriores en refinерías

ET-053-PEMEX “Sistemas de protección anticorrosiva a base de recubrimientos para instalaciones superficiales”

Además de los sistemas antes citados, también nuestras líneas premium están homologadas con la ET-053-PEMEX-2006; las cuales incluso sobrepasan los sólidos en volumen y tiene propiedades superiores de desempeño.

Recubrimientos					
Sistema No.	Descripción sistema	Capas y espesor	Ambiente	Preparación superficie	Uso recomendado
1	RP-6 MOD (Amerlock 400) + RA-26 MOD (Amerlock 400) + RA-28 MOD (Amershield)	1 (100 a 150 µm) + 1 (100 a 150 µm) + 1 (75 a 100 µm)	<ul style="list-style-type: none"> • Seco • Húmedo • Húmedo con salinidad y gases derivados del azufre 	Aspersión convencional o sin aire	Adecuado para instalaciones superficiales en refinerías, complejos petroquímicos, equipos y tuberías de proceso.
2	RP-6 MOD + RA-28 MOD	1 (100 a 150 µm) + 1 (75 a 100 µm)	<ul style="list-style-type: none"> • Húmedo • Húmedo con salinidad y gases derivados del azufre • Marino 	Aspersión convencional o sin aire	Proporciona la misma protección que el sistema No. 1, con la ventaja de que disminuye costos de operación, ya que el autoimprimante solo requiere de limpieza a metal comercial y son solo dos componentes del sistema. Además de usarse como sistema inicial es propio para uso en reparaciones en las mismas condiciones del sistema no. 1. área de presa de lodos, cuarto de químicos, paquete de líquidos, parte interior de cuartos, patio de tuberías, talleres, barandales y cantiliver's
3	RP-4B MOD (Dimetcote 9H) + RA-26 MOD (Amerlock 400) + RA-28 MOD (Amershield)	1 (75 a 100 µm) + 1 (125 a 150 µm) + 1 (75 a 100 µm)	<ul style="list-style-type: none"> • Húmedo • Húmedo con salinidad y gases derivados del azufre • Marino 	Aspersión convencional o sin aire	Adecuado para tuberías operando hasta 93°C continua, interior de instalaciones con aire acondicionado, cubiertas y casetería de embarcaciones, paquete habitacional, cuartos de lodos, cuarto de químicos, paquete de líquidos y para interior de cuartos
6	RP-10 MOD (Amercoat 90HS) + RA-29 MOD (Amercoat 90 HS)	1 (125 a 175 µm) + 1 (125 a 175 µm)	Interior de tanques	Aspersión convencional o sin aire	Interior de tanques, presenta excelente resistencia al crudo, gasolina amarga, agua cruda, salada y tratada, destiladas sin tratar.
7	RP6MOD + RA26 MOD + RE38	1 (125 a 175 µm) + 1 (125 a 175 µm) + 1 (125 a 175 µm)	<ul style="list-style-type: none"> • Sólido: 70 • Espesor 100 A 125 • Húmedo • Seco • Húmedo con salinidad y gases derivados del azufre 	Aspersión convencional o sin aire	Resistente a los ambientes húmedos con o sin salidad gases derivados del azufre y a los destilados sin tratar así como pasillos, rutas de escape, escaleras, pasamanos, pisos de alto tránsito y patio de talleres
12	RP-23 (Amercoat 68 HS) + RI-41 (Amerlock 400) + RA-35 (PSX-700)	1 (75 a 125 µm) + 1 (100 a 150 µm) + 1 (75 a 100 µm)	<ul style="list-style-type: none"> • Húmedo • Húmedo con salinidad y gases derivados del azufre • Marino 	Aspersión convencional o sin aire	Superficies de las tuberías de acero sobre la cubierta en plataforma, recipientes, acero estructural, tuberías sobre cubierta, en el caso de obra nueva en módulos habitacionales solo se aplicará el PR-23 y el RI-41
14	RP-21 (Sigmaguard 585 CSF)	1 (250 a 300 µm)	Interior de tanques	Aspersión convencional o sin aire	Interior de tanques de agua potable. Debe cumplir con especificación de agua potable.
18	RP-13 (Amercoat 351)	1 (250 a 300 µm)	Interior de tanques	Aspersión convencional o sin aire	Interior de equipos de proceso a temperaturas elevadas hasta 95°C para servicios de crudo y agua en los recipientes de proceso o separadores. Interior de tanques, interior de pedestales de la grúa para almacenamiento de diesel, glicol, etc.

ET-295-PEMEX “Sistemas de recubrimientos anticorrosivos para instalaciones superficiales de plataformas marinas de PEMEX Exploración y Producción

La corrosión está presente en todo momento y dependiendo el ambiente a la que esté expuesta una estructura, equipo o instalación, es por ello que el sector petrolero enfrenta grandes retos todos los días para proteger todos los activos, especialmente los que se encuentran costa afuera, ya que se conjuntan diversos elementos que potencian el fenómeno de corrosión (salinidad, acidez, agua e intemperismo). Ante este escenario fue necesario que Petróleos Mexicanos desarrollara los permitiera tener diversas opciones de sistemas anticorrosivos para preservar los activos que se encuentran expuestos a ambientes costa afuera, dicho estándar es la norma de referencia NRF-295-PEMEX 2013 (ET-295) “Sistemas de Recubrimientos Anticorrosivos para Instalaciones Superficiales de Plataformas Marinas de PEMEX Exploración y Producción; evaluados bajo ISO-20340; herramienta con la cual se busca prolongar la vida útil de las instalaciones, minimizar riesgos y proteger la seguridad del personal operativo.

Categoría	Grados de corrosividad
C5-M	Muy alta (marino)
Im2	Inmersión en agua de mar para zona de mareas y oleaje

Ambientes corrosivos considerados como base ET-295-PEMEX

Sistema No.	Amercoat/ Sigma / Hi-Temp	Uso	
5	Epóxico multifuncional autoimprimante de alto espesor + Poliuretano	Sigmashield 880 + Amershield	En tuberías y equipos de proceso, estructuras metálicas, barandales y escaleras y estructuras inferiores de helipuertos, incluye filos y bordes, envolventes exteriores y cúpulas flotantes de tanques de almacenamiento.
8	Epóxico rico en Zinc + Epóxico multifuncional autoimprimante de alto espesor + Polisiloxano acrílico.	Amercoat 68 HS + Sigmashield 880 + PSX-700	Exterior de recipientes, acero estructural y tuberías sobre cubierta.
9	Epoxico rico en Zinc + Epóxico multifuncional autoimprimante de alto espesor + Poliuretano	Amercoat 68 HS + Sigmashield 880 + Amershield	Exterior de recipientes, acero estructural y tuberías sobre cubierta.
16	Inorgánico de Zinc + Epóxico fenólico con aminas	Dimecoat 9 H + Novaguard 840	Para fondo y envolvente interior de tanques de almacenamiento de crudo, aceite recuperado, diesel.
21	Epóxico 100% sólidos para servicio de inmersión en agua potable	Sigmaguard CSF 585	Para protección del interior de tanques de agua potable.
2	Polímero híbrido alta temperatura	Hi-Temp 1027	En tuberías y equipos de proceso de alta temperatura, calderas, quemadores, chimeneas y escapes.
3	Epóxico para aplicación en superficies mojadas	Sigmashield 880	En tuberías de proceso en operación con presencia de condensación externa (tuberías húmedas), paquetes de regulación de gas y bajantes de pozos.
4	Epóxico multifuncional autoimprimante de alto espesor + Polisiloxano acrílico	Sigmashield 880 + PSX-700	En tuberías y equipos de proceso, estructuras metálicas, barandales y escaleras y estructuras inferiores de helipuertos, incluye filos y bordes, envolventes exteriores y cúpulas flotantes de tanques de almacenamiento.
19	Epóxico 100% sólidos, de dos o tres componentes para zona de mareas y oleajes	E-600	Para protección entre tubería y soportería, zonas (cordones) de soldadura.

Sistema para fosas de azufre

Producto	Características
Sauereisen 89 Membrana alta temperatura	Masilla asfáltico recomendado como membrana impermeabilizante para mampostería y sustratos de concreto, tiene una excelente resistencia química a ácidos y álcalis. Para usarse en intervalos de temperatura de -51°C a 149°C. Mantiene muy buena elasticidad y adherencia al sustrato de concreto y acero.
Sauereisen 54 LW Concreto antiácido	Material refractario resistente al ácido a base de silicato de potasio para inyección en la construcción. Para usarse como recubrimiento interior monolítico en chimeneas, tubos de escape, tanques de precipitación, tanques de proceso, pisos y pozos ya que cuenta con la capacidad de proteger o restaurar áreas del ataque de ácidos.
Sauereisen 54 SG concreto antiácido polimérico	Falta Información

Sistema para fosas de neutralización

Producto	Características
Sauereisen 21 C Resina furanica	Material de enlace relleno 100% con carbón para mampostería, ideal para junteo de losetas antiácidas, en trincheras de proceso, plantas de tratamientos de aguas y servicios auxiliares, tratamientos de efluentes, etc.
Conoglaze No. 228 Epóxico Novolaca	Recubrimiento epóxico 100% sólidos modificados con resina novolak y relleno de carbón para proporcionar buena resistencia química como acabado. Para proteger el cemento y concreto del ataque químico y el relleno de carbón.
Fibrecrete No. 218 Epóxico Novalaca	Recubrimiento epóxico 100% sólidos modificados con resina novolak y reforzado con fibra de vidrio para proteger al acero y concreto del abuso químico y físico. Formulado para resistir ambientes oxidantes fuertes y en especial con altas concentraciones de ácido sulfúrico.

Los productos aquí presentados son sólo una sugerencia y pueden variar en especificación real. La información contenida en este documento no expresa ni implica ningún tipo de garantía de cualquier tipo, sobre el funcionamiento individual o en sistema para cualquiera de los productos referenciados. Para fines ilustrativos y de comparación únicamente. Es obligación del contratista y/o aplicador utilizar las normas de referencia y especificaciones vigentes, así como las cartas técnicas de producto actualizadas y contactar al personal del área técnica de PPG Comex para cualquier aplicación y/o recomendación.

¿Cómo podemos ayudarte?

¡Contáctanos!

Cabrales Mendoza Javier

Líder de Segmento Oil & Gas

T: 938 152 3184 Corto: 4976

E-mail: javier.cabrales@ppg.com