
ITESA
Ingeniería
Térmica
Especializada

INGENIERÍA TÉRMICA ESPECIALIZADA AL SERVICIO DE LA INDUSTRIA

Contribuimos con la rentabilidad económica y la sostenibilidad de nuestros clientes, generando un ahorro de energía que disminuye el impacto ecológico a través de nuestros servicios de aislamiento térmico y recubrimiento industrial especializado.

ITESA

NUESTROS SERVICIOS

AISLAMIENTO TÉRMICO



AISLAMIENTO ACÚSTICO



SISTEMAS REUSABLES



SISTEMAS ANTICORROSIVOS



SISTEMAS INTUMESCENTES



SISTEMAS IGNIFUGADOS



SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE
AISLAMIENTO TÉRMICO

La sustentabilidad y la eficiencia energética son conceptos urgentes que expresan nuestra necesidad de buscar nuevas soluciones constructivas en el servicio de aislamiento térmico.



ITESA

AISLAMIENTO TÉRMICO

La principal característica del aislamiento térmico es mantener la temperatura del proceso en que se aplique, basado en la conservación de la energía para sistemas de refrigeración, criogénicos, agua de enfriamiento, vapor de baja presión, vapor de alta presión, equipos refractarios, siendo aplicable en tuberías, equipos, calderas, chillers, cuartos o cámaras frías, turbinas, silenciadores, pero siempre optimizando los consumos de la energía con la cual este proceso opera.



ITESA



INSTALACIÓN DE AISLAMIENTO TÉRMICO

En ITESA estamos comprometidos con la correcta operación de nuestros servicios y proyectos, para esto buscamos una comunicación continua y efectiva con el cliente o usuario desde el primer contacto, esto ayuda a entender la necesidad que se presenta y obtener el resultado esperado, todo de la mano con nuestros procesos enfocados en la calidad y seguridad de nuestros colaboradores de acuerdo a las condiciones de operación de cada proyecto.

SERVICIO DE
AISLAMIENTO ACÚSTICO

Contribuimos en la construcción de entornos saludables que permitan la sostenibilidad de nuestro medio ambiente, sociedad y economía.



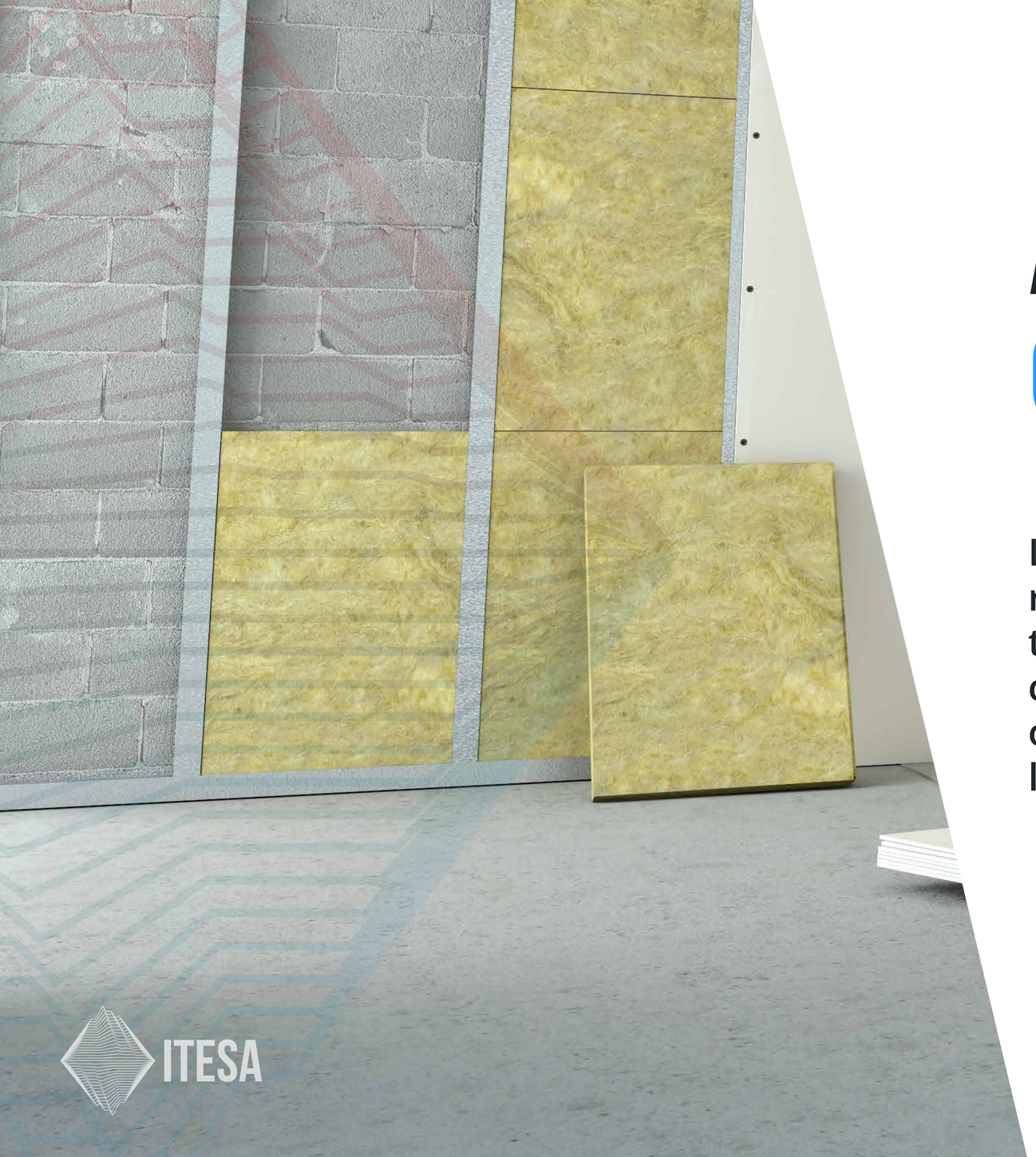
ITESA

SISTEMAS ACÚSTICOS

El ruido generalmente es un problema que no se identifica y puede ser generado por el alto flujo, así como por una alta vibración de una tubería o equipo, la finalidad es evitar que el ruido emitido salga del elemento generador, de igual manera se aplica un sistema acústico para evitar o disminuir el ruido en específico.



ITESA



ÁREAS DE OPORTUNIDAD

La instalación de un sistema acústico se puede realizar en generadores de energía (turbinas), tuberías y equipos de proceso, sistemas de bombeo, cuartos de audio, cuartos de cine y salas de juntas optimizando las áreas para una operación dentro de las normas de seguridad.

ITESA



DISEÑO, FABRICACIÓN E INSTALACIÓN DE AISLAMIENTO REUSABLE

Pensamos en los mantenimientos, reparaciones e inspecciones periódicas de nuestros clientes a través de nuestros sistemas de aislamiento reusables.

¿POR QUÉ UTILIZAR UN SISTEMA REUSABLE?

El aislamiento reusable o desmontable es recomendado en equipos o sistemas que tienen un programa de mantenimiento recurrente y de corto plazo permitiendo realizar desmantelamientos y reinstalaciones más rápidas evitando generar un costo por el suministro del sistema de aislamiento y desperdicios de materiales en cada evento.



ITESA



ÁREAS DE OPORTUNIDAD

En las área de generación de energía principalmente las turbinas sean de gas o vapor son los equipos que frecuentemente tienen especificado el sistema de aislamiento reusable, aunque también puede ser aplicado en tuberías, bombas, rotores, calderas, válvulas y bridas.

LIMPIEZA MECÁNICA Y APLICACIÓN DE SISTEMAS ANTICORROSIVOS

Ayúdamos a preservar la durabilidad de las instalación y los activos de nuestros clientes contribuyendo a que no generen costos de reparación significativos y eviten accidentes.

ITESA

SISTEMAS
ANTICORROSIVOS

Los sistemas anticorrosivos se enfocan en la protección de las estructuras fabricadas en acero ayudando a su durabilidad sin importar el ambiente al que esté expuesto. Se pueden componer de tres partes: primario, enlace y acabado en distintos espesores dependiendo del producto y uso que tenga la estructura a recubrir. Contamos con las herramientas necesarias que nos ayudan a la medición y prueba de la actividad garantizando obtener una correcta aplicación y funcionamiento del sistema.



ITESA



ÁREAS DE APLICACIÓN

Los sistemas anticorrosivos ayudan a disminuir la tasa de degradación para asegurar una existencia más prolongada de tus estructuras metálicas evitando fallas y roturas no programadas en equipos, tanques de almacenamiento, estructuras, plataformas, buques, tuberías, conductos, cimentaciones, pilotes, y en áreas con alta presencia de sales y minerales corrosivos.

ITESA

SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE
SISTEMAS INTUMESCENTES

Ayúdamos a preservar la durabilidad de las instalación y los activos de nuestros clientes contribuyendo a que no generen costos de reparación significativos y eviten accidentes.

ITESA

SISTEMAS
INTUMESCENTES

La pintura intumescente es un sistema pasivo contra fuego el cual impide que los elementos de construcción al ser expuestos al calor extremo presenten deformaciones. Estos sistemas prolongan el periodo de resistencia de los elementos ayudando a que esto pueda ser combatido o en su caso que las áreas puedan ser evacuadas, esto disminuye los daños materiales y puede evitar pérdidas humanas

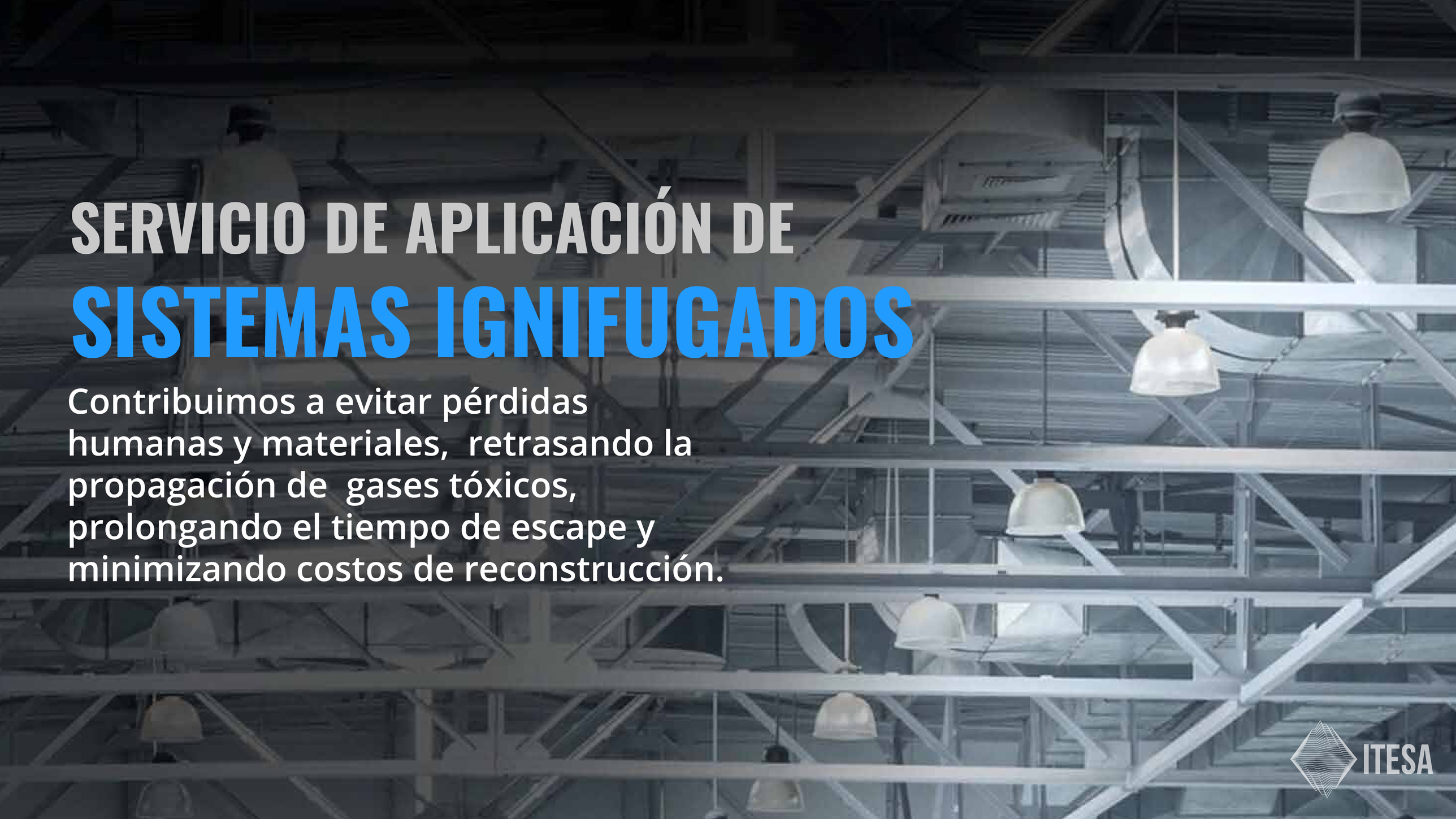


ITESA



ÁREAS DE APLICACIÓN

Los sistemas intumescentes se recomiendan en estructuras de construcción como pueden ser edificios, estacionamientos verticales, plantas maquiladoras, cuartos eléctricos, cuartos operativos, cines y teatros.



SERVICIO DE APLICACIÓN DE SISTEMAS IGNIFUGADOS

Contribuimos a evitar pérdidas humanas y materiales, retrasando la propagación de gases tóxicos, prolongando el tiempo de escape y minimizando costos de reconstrucción.

ITESA

SISTEMAS
IGNIFUGADOS

Los sistemas ignifugados generalmente son cementosos, estos pueden ser aplicados de manera directa o con una estructura o cuerpo que ayuda a su adherencia en el sistema a cubrir, ayudando a sellar los posibles puntos por donde el fuego pueda introducirse y afectar las estructuras que al contacto directo con el fuego presentaron deformación estructural, la principal finalidad de este producto es la reducción de daños materiales y evitar pérdidas humanas al fallar las estructuras.



ITESA



ÁREAS DE APLICACIÓN

Estos sistemas se recomiendan principalmente en plantas que tengan productos altamente inflamables como lo pueden ser de almacenamiento de combustibles o derivados del petróleo, plantas generadoras de energía, plantas químicas, plantas generadoras de gas o gases industriales.



MATERIALES

Ofrecemos materiales aislantes certificados según las especificaciones y normativas internacionales. Nuestra cadena de suministro se encuentra enfocada en la fuerte relación con nuestros proveedores y clientes, y en trabajar con materiales biodegradables y reciclables garantizando la excelencia en el suministro y contribuyendo con nuestros clientes a realizar sus programas de sustentabilidad.

MATERIALES

FIBRA DE VIDRIO

Temperatura
de operación
-10 ºC a 537 ºC



FIBRA DE VIDRIO EN MEDIAS CAÑAS

Temperatura
de operación
-10 ºC a 537 ºC



SILICATO DE CALCIO

Temperatura
de operación
1200 ºF (649 ºC)



PERLITA EXPANDIDA

Temperatura
de operación
1200 ºF (649 ºC)



CRYOGEL

Temperatura
de operación
-270 ºC a 90 ºC



PYROGEL XT

Temperatura
de operación
-40 ºC a 650 ºC



FOAMGLASS

Temperatura
de operación
-268 ºC a 480 ºC



POLIISOCIANURATO

Temperatura
de operación
-183 ºC a 149 ºC



POLIURETANO

Temperatura
de operación
-183 ºC a 90 ºC



ELASTÓMERO

Temperatura
de operación
-57ºC a 149 ºC



MATERIALES

PREFORMADO DE LANA MINERAL

Temperatura de operación

649 ºC



FIBRA CERÁMICA

Temperatura de operación

1177 ºC



FLEJES DE ACERO INOXIDABLE



FOIL DE ALUMINIO



LÁMINA DE ALUMINIO



GRAPAS,CLAVOS DE ACERO INOXIDABLES



SELLO DE ACERO INOXIDABLE DE TIPO 304



PIJAS CON ARANDELAS DE BUTILO



SILICON DOW CORNING



TELA SILICONIZADA



ÁREAS DE SERVICIOS



COMERCIAL E INDUSTRIAL

Ofrecemos nuestros servicios en equipos, tuberías, accesorios, estructuras metálicas y áreas de concreto.



OFFSHORE OIL AND GAS

Garantizamos durabilidad y resistencia a las estructuras y plataformas offshore ya sean fijas o flotantes.



PUENTES Y CARRETERAS

Trabajamos en estructuras de acero para la protección del medio ambiente en que se desarrolla.



ENERGÍA

Prestamos servicios a las plantas de generación de energía como termoeléctricas, nucleoeléctricas, cogeneración, hidroeléctrica y ciclo combinado.



MARINA

Revestimiento de activos marinos como buques, plataformas marinas, estructuras metálicas y pilotes.



TERMINALES DE ALMACENAMIENTO

Brindamos servicios en terminales terrestres y marítimas de almacenamiento de químicos, gases y derivados del petróleo.

¿POR QUÉ ELEGIRNOS?

+2.7M
HORAS HOMBRES TRABAJADAS

0
ACCIDENTABILIDAD

+1500
PROYECTOS Y SERVICIOS FINALIZADOS SATISFACTORIAMENTE



COMPROMISO



SOSTENIBILIDAD



EFICIENCIA



CALIDAD



ATENCIÓN PERSONALIZADA



EXPERIENCIA

En ITESA nos caracterizamos por el compromiso en reducir la huella ecológica, por tal motivo el desempeño en nuestros proyectos y servicios basados en la calidad, cero accidentabilidad, sostenibilidad y sustentabilidad representa un factor esencial en la mejora de las industrias y sus procesos.

Nuestra amplia experiencia y profesionalismo en las actividades de instalación de aislamiento y aplicación de recubrimiento industrial hacen que nuestro capital humano y proveedores se encuentren capacitados y calificados en las normativas y regulaciones internacionales del mercado.

NORMAS Y ESPECIFICACIONES

NOM-009-ENER
Norma Oficial Mexicana. Eficiencia energética en aislamientos térmicos industriales.

NOM-009-STPS-2011
Norma Oficial Mexicana. Condiciones de seguridad para realizar trabajos en altura.

NRF-034-PEMEX-2011
Aislamientos térmicos para altas temperaturas en equipos, recipientes y tubería superficial

NRF-025- PEMEX-2009
Aislamiento térmico para bajo temperatura

ASTM C 547 - 2019
Standard Specification for Mineral Fiber Pipe Insulation

SSPC-PA3
Guía para la seguridad en aplicación de recubrimientos.

ASTM C 585-10(2016)
Standard Practice for Inner and Outer Diameters of Thermal Insulation for Nominal Sizes of Pipe and Tubing

ASTM C 795-08(2018)
Standard Specification for Thermal Insulation for Use in Contact with Austenitic Stainless Steel

ASTM C592 - 16
Standard Specification for Mineral Fiber Blanket Insulation and Blanket-Type Pipe Insulation (Metal-Mesh Covered) (Industrial Type)

UNE 92301:2012
Criterios de medición para trabajos de aislamiento térmico de tuberías y equipos.

UL/ULC
Standards

NORMAS Y ESPECIFICACIONES

NACE STD-RP0188-99
"Método de pruebas estándar para medir discontinuidad de película (Holiday)"

ASTM D4285
"Método de pruebas estándar para indicar aceite o agua en aire comprimido"

ASTM D-4417
"Método de pruebas estándar para la medición de campo del perfil de la superficie de acero limpiado por chorro"

ASTM D-3359
"Métodos de prueba estándar para medir la adhesión mediante prueba de cinta"

SSPC-PA3
Guía para la seguridad en aplicación de recubrimientos.

ASTM D4541
"Método de prueba estándar para la resistencia al desprendimiento de recubrimientos mediante adherencia portátil"

SSPC PA-2
"Procedimiento para determinar la conformidad con los requisitos de espesor de revestimiento seco"

SSP-AB 1
Abrasivos de Mineral y escoria

SSPC-PA1
Mantenimiento de pintura en almacén y campo

SSPC-PA2
Medida del grosor de la pintura seca con medidores magnéticos

NORMAS Y ESPECIFICACIONES

SSPC-SP1
Limpieza con solvente.

SSPC-SP5
Limpieza con chorro de abrasivo a metal blanco.

SSPC-SP10
Limpieza con chorro de abrasivo a metal casi blanco.

SSPC-SP6
Limpieza con chorro de abrasivo a metal comercial.

SSPC-SP7/NACE No. 4
Limpieza con cepillo después de ráfaga.

NFPA 21-2000
Standard for Fire Walls and Fire Barrier Walls.

NFPA 101
Life Safety Code.

SSPC-SP11
Limpieza con herramientas eléctricas al metal puro

SSPC-VIS 1-89
Norma visual para acero limpiado con abrasivo con referencia fotográfica.

NOM-026-STPS-2008
Colores y Señales de Seguridad e Higiene, e Identificación de Riesgos por Fluidos Conducidos en Tuberías.

NOM-003-SEGOB-2011
Señales y Avisos para Protección Civil - Colores, Formas y Símbolos a utilizar.

NFPA 21-2000
Standard for Fire Walls and Fire Barrier Walls

NORMAS Y ESPECIFICACIONES

NFPA 850
Recommended Practice for Fire Protection for Electric Generating Plants and High Voltage Direct Current Converter Stations.

NOM-002-STPS-2010
Condiciones de Seguridad, Prevención, Protección y Combate de Incendios en los Centros de Trabajo.

NFPA 5000
Building Construction and Safety Code.

NOM-017-STPS-2008
Equipo de Protección Personal - Selección, Uso y Manejo en los Centros de Trabajo.

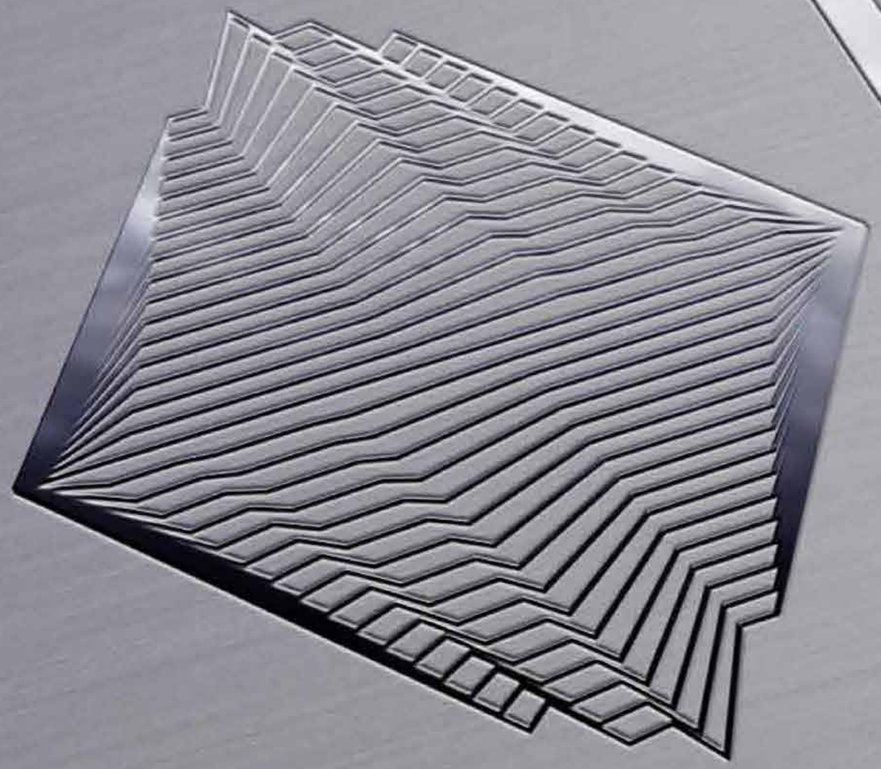
ASTM E2924 - 14(2020)
Standard Practice for Intumescent Coatings

UNE 48287:2017
Pinturas y barnices. Sistemas de pinturas intumescentes para la protección del acero estructural. Guía para la aplicación.

UNE 48287:2017
Pinturas y barnices. Sistemas de pinturas intumescentes para la protección del acero estructural. Guía para la aplicación.

NRF-065-PEMEX-2014
RECUBRIMIENTO A PRUEBA DE FUEGO EN ESTRUCTURAS Y SOPORTES DE EQUIPOS

UNE 48287:2017
Pinturas y barnices. Sistemas de pinturas intumescentes para la protección del acero estructural. Guía para la aplicación.



ITESA

INGENIERÍA
TÉRMICA
ESPECIALIZADA