

→ **Profuturo:** Una sólida institución financiera renueva su imagen.

**DESIGN HOUSE**  
DISEÑO+FUNCIONALIDAD

→ **Gerdau-Corsa:** Una gran empresa con perfil exitoso.

# SOLUCIONES PROFESIONALES

→ 19

## EL PALACIO DE PALACIOS

Totalmente renovada y revolucionaria, esta tienda insignia en el corazón de Polanco redefine el significado del lujo.



**Comex**  
División Profesional

# Comex®

Industrial Coatings

Sabemos que la seguridad es primordial en todos tus proyectos, por ello ofrecemos recubrimientos para estructuras de acero que previenen colapsos ante la acción del fuego

**M-10 / Flame Retardant FRA-1000,** Sistema que reacciona contra el fuego a través de la formación de una capa densa de espuma que actúa como barrera aislante y protege al sustrato de las altas temperaturas.



[solucionesindustriales@ppg.com](mailto:solucionesindustriales@ppg.com)  
[comex.com.mx/hp](http://comex.com.mx/hp)  
Atención al consumidor:  
Del D.F. y área metropolitana: 5864-0790 y 91  
Del interior de la República: 01800-71-26639  
División Profesional

Consulta la carta técnica del producto.



**Directorio**

División Profesional Comex

**Guillermo Peña**

Director Comercial  
Protective & Marine Coatings

**Alberto Semah**

Director Comercial  
High Performance Coatings

**Ernesto Franco**

Director Ventas Corporativas

**Ernesto Ceballos**

Subdirector de Proyectos  
y Servicios Especializados

**Iolanda Orozco**

Directora del Centro  
de Formación Integral

**Javier Sosa**

Director de Mercadotecnia  
PPG Comex

**SOLUCIONES  
PROFESIONALES**

**Silvia Contreras**

Group PM & HPC

**Ma. Idelia Hernández**

Editora en Jefe Integrated  
& Contact Marketing

**Vanessa Nava**

Editora Mercadotecnia  
Alto Desempeño

**Miriam Méndez Acosta,  
Paola Novaro**

Redactoras

**Alfredo Pelcastre,  
José Fernando Rodríguez**

Fotografía

**Daniel Esqueda Media**

Concepto Gráfico + Diseño

**Claudia Garibay, Claudia Pedrero,  
Gabriela Reyes, Julio Barrera,  
Karla Sánchez, Luis Hernández,  
Mónica Valencia, Ramón Comellas,  
Samuel Esquivel, Stefanie Suárez**

Colaboradores

# Superar la excelencia

La exigencia de los mercados industriales para la protección de las instalaciones estratégicas y comerciales requiere la innovación constante en la industria de recubrimientos y la máxima calidad en soluciones integrales de productos y servicios, ese es nuestro reto más importante en PPG Comex.



La diversidad de retos comprende desde fábricas y plataformas petroleras hasta grandes obras comerciales como la nueva tienda insignia de Palacio de Hierro Polanco (que aparece en este ejemplar como Caso de éxito), pues en el mundo de los recubrimientos profesionales, la buena apariencia, la calidad perdurable, la necesidad de cumplir con características complejas y las legislaciones cada vez más exigentes se entrelazan y demandan que se vaya incluso más allá de la excelencia.

Así, los productos industriales y arquitectónicos deben lucir bien y perdurar, al mismo tiempo protegiendo el medioambiente, protegiendo la vida de los usuarios gracias a sistemas y productos altamente especializados, como los retardantes de fuego que ayudan a evitar tragedias por incendios, o los productos utilizados para indicar y delimitar espacios seguros para trabajadores del acero en el Caso de éxito Gerdau Corsa.

No debemos olvidar, sin embargo, que la belleza y la armonía resultan también importantes, como lo demuestran los artículos sobre Design Hotel y el Centro de Diseño Alemán (donde se narra cómo el portafolio de productos Comex puede utilizarse en la creación de espacios enormemente atractivos).

Y tampoco podemos ignorar que la belleza, la funcionalidad y la perdurabilidad hoy más que nunca necesitan conectar con el tema ambiental para proteger el futuro de nuestro planeta, como lo plantea la Arq. Anahí Ramírez en la columna +Experto de esta edición.

Nuestra empresa se seguirá esforzando en lograr la exitosa integración de todos estos diferentes conceptos, necesidades y exigencias en productos y sistemas innovadores que ayuden a nuestros clientes a ir más allá de la excelencia, pues juntos embellecemos y protegemos la vida.

**Marcos Achar Levy** / CEO PPG Comex  
Vicepresidente PPG Architectural Coatings México



Foto: Alfredo Pelcastre

DERECHOS DE AUTOR Y DERECHOS CONEXOS, Año 3, No. 19, Noviembre-diciembre 2015, **Soluciones Profesionales** es una publicación bimestral editada por Distribuidora Kroma S.A. de C.V., Autopista México- Querétaro Km. 33.5, N° 104, Lote 2, Col. Lechería, Tultitlán, Estado de México, CP. 54940, www.comex.com.mx, Editor responsable: Javier Sosa Mejía. Reservas de Derechos al Uso Exclusivo No. 04-2011-100509181700-102, ISSN: (en trámite), ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor, Licitud de Título y contenido No. 16477. Impresa por Exel Servigráfica, Democracias 61-A, Col. San Miguel Amantla, Del. Azcapotzalco, Distrito Federal, C.P. 02700. Este número se terminó de imprimir el 20 de octubre de 2015 con 14,000 ejemplares. Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación. Queda estrictamente prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de la publicación sin previa autorización del Instituto Nacional del Derecho de Autor.

**Aviso de Privacidad**  
De conformidad a lo establecido en la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares (LFPDPPP), DISTRIBUIDORA KROMA, S.A. DE C.V., con domicilio en Autopista México, Querétaro KM. 33.5, No 104, Lote 2, Col. Lechería, Tultitlán, Estado de México, C.P. 54940, en su calidad de responsable, hace de su conocimiento que sus datos personales serán tratados para las finalidades vinculadas con el envío, promoción y suscripción de publicaciones electrónicas y/o escritas relacionadas con el portafolio de productos PPG Comex; estudios internos para el desarrollo, mercadotecnia, publicidad y prospección de comercial de nuevos productos y servicios PPG Comex con el objeto de ofrecerle las soluciones específicas a sus necesidades. La manifestación libre y voluntaria de su información constituye su consentimiento expreso para el tratamiento de sus datos personales en los términos y condiciones del Aviso de Privacidad Completo PPG Comex consultable en: www.comex.com.mx/aviso-privacidad. Para dudas y aclaraciones relacionadas con el presente aviso, por favor escribanos a: datospersonalescomex@ppg.com.

# 14

especial

## Design Hotel: la inspiración toma forma

Como parte de la plataforma anual de diseño Design Week Mexico, un grupo de expertos interviene un edificio capitalino.



vida+obra

## La inmaterialidad arquitectónica de Nortén

34 El artífice mexicano más destacado en el mundo se consolida de forma creciente con obras emblemáticas a nivel nacional y global.

con+éxito

## Protegiendo el Palacio de Palacios

20 Considerada ya una obra emblemática, el Palacio de Hierro Polanco es la mejor tienda departamental de América Latina. En su remodelación, Comex estuvo presente.



con+éxito

## Gerdau-Corsa forja su propio éxito

30 Una empresa acerera líder que ha encontrado la aleación ideal entre alto volumen de producción y flexibilidad.

especial

### Protección contra fuego

06 Los productos retardantes e intumescentes de Comex pueden marcar la diferencia entre la vida y la muerte.

con+éxito

### Centro de Diseño Alemán

10 Con asesoría personalizada y extraordinarios proyectos de diseño interior, el CDA da nueva vida a los espacios.

con+éxito

### Profuturo y su visión a largo plazo

26 Esta empresa mexicana de servicios financieros cuida su imagen pública embelleciendo y protegiendo sus instalaciones.

+color

### Nuevas tendencias para 2016

38 Arquitectos, diseñadores, interioristas y artistas fueron reunidos por Comex para intercambiar perspectivas y dilucidar las corrientes que marcarán pauta este año.



# aprende+

Estos son los talleres de capacitación y certificación especializada que el **Centro de Formación Integral Comex** le ofrece durante abril.



## CFI Ciudad de México

### Aplicación de recubrimientos industriales en estructuras y edificaciones

Fecha: 18 de abril  
Duración: 8 horas  
Horario: 8:00 a 17:30

### Protección y decoración para pisos de concreto

Fecha: 19 de abril  
Duración: 8 horas  
Horario: 8:00 a 17:30

### Protección y mantenimiento para estructuras I

Fecha: 20 de abril  
Duración: 8 horas  
Horario: 8:00 a 17:30

### Protección y mantenimiento para estructuras II

Fecha: 21 de abril  
Duración: 8 horas  
Horario: 8:00 a 17:30

### Barnizado con poliuretanos para muebles de madera

Fecha: 22 de abril  
Duración: 8 horas  
Horario: 9:00 a 17:00



## CFI Guadalajara

Dirección: Av. Lázaro Cárdenas No. 1374-A,  
Col. Álamo Industrial, Guadalajara, Jalisco, C.P. 44490  
Teléfonos: 013338370476 y 10 57 29 56 8 (directo)  
con Marisol Dueñas  
email: mduenasc@comex.com.mx

### Plaka Yeso I

Fecha: 18 de abril  
Duración: 8 horas  
Horario: 9:00 a 17:00

### Plaka Cemento I

Fecha: 19 de abril  
Duración: 8 horas  
Horario: 9:00 a 17:00



## CFI Monterrey

Dirección: Av. Simón Bolívar # 1815, entre Tehuacán y San Martín, Col. Mitras Centro, Monterrey, Nuevo León, C.P. 64460 (exactamente abajo de la estación del metro Simón Bolívar).  
Teléfonos: Inscripciones al 01 81 13 52 68 50 / 53 con Cynthia Elizabeth Martínez

### Protective and Marine Coatings (PMC)

Fechas: 4, 5 y 6 de abril  
Duración: 24 horas en tres sesiones  
Horarios: 9:00 a 17:30

### Pisos

Fechas: 2 y 3 de mayo  
Duración: 16 horas en dos sesiones  
Horarios: 9:00 a 17:30

## Informes

Si está interesado en asistir a uno de nuestros talleres de capacitación, comuníquese con Alicia Muñoz Quiroz:

- Sede: CFI (Centro de Formación Integral Comex)
- Teléfonos: (0155) 1669 2107 o 01 800 717 5252
- Dirección: Nogal 227, entre Manuel Carpio y Eligio Ancona, Col. Santa María la Ribera, Ciudad de México.
- email: amunizq@comex.com.mx

### Barnizado con poliuretanos para pisos de madera

Fecha: 21 de abril  
Duración: 8 horas  
Horario: 9:00 a 17:00

### Barnizado con poliuretanos para muebles de madera

Fecha: 22 de abril  
Duración: 8 horas  
Horario: 9:00 a 17:00

### Protección y decoración para pisos de concreto

Fecha: 1 de abril  
Duración: 8 horas  
Horario: 9:00 a 17:00



# agenda

## LO QUE HUBO

### Expo Manufactura 2016

Fecha: 2 al 4 de febrero, 2016  
Sede: Cintermex  
Lugar: Monterrey, Nuevo León

Expo Manufactura es el foro de negocios que reúne a la comunidad manufacturera de nuestro país, para mostrar tecnologías de maquinado, formado, unión de materiales, aplicación láser, micro y nanotecnología, robótica, mecatrónica, control e instrumentación, sistemas de control de calidad e ingeniería de precisión, y sistemas de manufactura sustentable y aditiva.

Negocios: PPG Protective and Marine Coatings y Comex División Profesional

Segmento: Manufactura

Líneas de producto: Amercoat, Sigma, Hi-Temp, Comex Industrial Coatings, Pisos, Retardantes de Fuego, Crea+ con Mantenimiento Ligero



### Expo Energy México 2016

Fechas: 26 al 28 de enero, 2016  
Sede: Centro Banamex  
Lugar: Ciudad de México

Expo Energy México es uno de los primeros eventos en donde se combinó una serie de conferencias de clase mundial con un área de exposición en donde los actores más destacados del medio energético mexicano e internacional mostraron lo más novedoso en servicios y bienes del mercado.

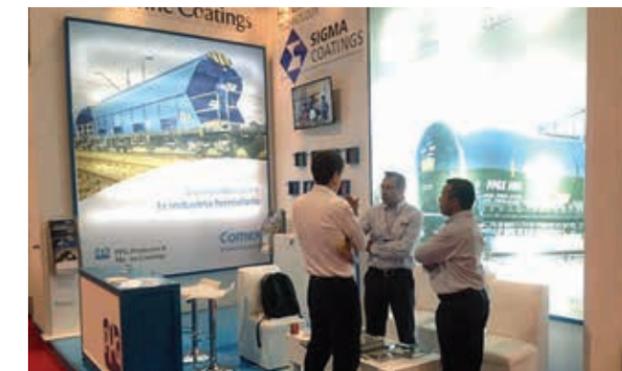
## 27 m<sup>2</sup>

se utilizaron para el stand

Negocios: PPG Protective and Marine Coatings y Comex División Profesional

Segmentos: Oil & Gas y Power Generation

Líneas de Producto: Amercoat, Sigma, Hi-Temp, Comex Industrial Coatings, Pisos, Retardantes de Fuego



### Expo Rail 2016

Fecha: 10 al 12 de febrero, 2016  
Sede: Mundo Imperial  
Lugar: Acapulco, Guerrero

Expo Rail se llevó a cabo en las modernas instalaciones de Expo Mundo Imperial en Acapulco con más de 1000 asistentes de 12 países, los cuales participaron en más de 70 sesiones técnicas, y tuvieron también la oportunidad de ingresar a un área de exhibición con 80 expositores.

Negocios: PPG Protective and Marine Coatings y Comex División Profesional

Industria: Ferroviaria

Líneas de producto: Amercoat, Sigma, Hi-Temp, Pisos

### +DATOS

+1000 asistentes

12 países representados

70 sesiones técnicas

80 expositores

## SISTEMAS INTUMESCENTES Y RETARDANTES DE FUEGO

# Protección que salva vidas

Un aspecto que resulta fundamental en el diseño de las construcciones modernas es el que se refiere a la seguridad de los potenciales usuarios: las personas. En este sentido, el empleo de productos que ayuden a salvaguardar sus vidas en caso de incendio es indispensable.

POR PAOLA NOVARO

Los daños provocados por los incendios, así como la necesidad de prevenirlos, son temas que preocupan a prácticamente todas las industrias y empresas productoras de bienes y servicios. Evitar, o en su caso reducir, las pérdidas humanas y materiales constituyen objetivos de alta prioridad para la economía y el bienestar social de cualquier país.

Con base en lo anterior, las investigaciones científicas y tecnológicas se han encaminado a desarrollar productos que disminuyan la combustibilidad de los materiales o la velocidad de propagación de las llamas, así como también a mantener las propiedades mecánicas de las estructuras durante la conflagración.

## TIPOS

La División Profesional de Comex cuenta con un amplio portafolio de barnices retardantes de fuego, pinturas y recubrimientos intumescentes y tipo cementi-

cios, que cumplen con estrictas normas y los códigos de seguridad más exigentes, para evitar la propagación de incendios.

Sus diferentes líneas cubren un vasto espectro de necesidades que responden a diversos atributos. Por ejemplo, productos para proteger materiales específicos: telas, maderas, maderas tratadas, metal, acero, pisos. Aquellos que, además, contribuyen a la apariencia: acabados de bajo brillo, semibrillante y alto brillo. Y finalmente, los que se indican según el riesgo o los que resisten altas temperaturas industriales.

También, de acuerdo con su tecnología, pueden clasificarse en base solvente y base agua, que suele ser la tipificación más habitual. La tendencia actual del mercado se orienta hacia los productos base agua o cien por ciento sólidos en apego a las regulaciones tecnológicas y gubernamentales. Los base agua gozan de gran popularidad, porque son amigables con el medio ambiente y reportan tiempos de secado más rápidos.

## FUNCIONAMIENTO

La propiedad más destacada de los sistemas intumescentes y retardantes contra fuego de Comex es que crean una verdadera barrera contra las llamas. En los materiales que no han sido protegidos con este tipo de recubrimientos, la temperatura a la que comienzan a arder o en la que alcanzan temperatura de colapso es muy baja en comparación con los materiales que sí han sido previamente protegidos.

**Los retardantes son barnices y otras sustancias penetrantes que están diseñadas para aplicarse a superficies combustibles: madera, papel, telas, etc. Como su nombre lo indica, retrasan la propagación de la flama en la superficie tratada. No evitan que el material se queme, pero demoran el avance o desarrollo de la flama, e incluso, dependiendo del nivel de saturación, pueden inhibirla por completo.**

Los productos intumescentes, por su parte, tienen la capacidad de hincharse cuando se calientan, creando una capa aislante alrededor de los elementos que recubren: forman una barrera espumosa de carbón llamada intumescencia o Charring que impide que el calor llegue a la base o al sustrato, con lo que se prolonga el tiempo en el que pudieran arder o alcanzar temperatura de colapso.

Aunque también están recomendados para superficies combustibles, los recubrimientos intumescentes se aplican principalmente sobre las estructuras metálicas de soporte de los edificios. Dependiendo del espesor del recubrimiento, la estructura puede resistir una, dos y tres horas, evitando que el acero se caliente rápidamente y alcance un temperatura de colapso.

Estadísticamente se dice que cuando un incendio se desarrolla, la temperatura de colapso puede alcanzarse entre los 10 y 15 minutos iniciales; en ese momento, las estructuras metálicas podrían vencerse y el edificio, en consecuencia, podría derrumbarse o sufrir un daño muy severo.

## PRODUCTOS COMEX PARA PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

➤ **Recubrimientos**  
Steelguard FM 550  
Steelguard 581  
Pitt-Char XP  
Flame Retardant FRA-10  
y Flame Retardant FRA-1000

➤ **Barnices**  
Línea Flame Retardant  
Línea Flame Control

➤ **Primarios**  
PPG Hi-Temp 222G  
PPG Hi-Temp 1027

➤ **Sistemas constructivos ligeros**  
Plaka RF

Comex cuenta con un amplio portafolio de barnices, pinturas, cementos y recubrimientos retardantes de fuego, que cumplen con estrictas normas y los códigos de seguridad más exigentes, para evitar la propagación de incendios.

Los sistemas intumescentes de Comex comienzan a reaccionar aproximadamente a 260°C, lo que significa que los materiales protegidos no sufren deterioro antes de alcanzar esa temperatura.

#### SOBRE LA APLICACIÓN

Antes de decidir el tipo de intumescente a aplicar, se recomienda realizar un estudio de riesgos para cada inmueble con el fin de determinar, esencialmente, la cantidad de material combustible que hay en su interior. Por ejemplo, un hospital tiene mucho menos riesgo de combustibilidad que un hotel en donde concurren textiles, maderas y alfombras que son altamente inflamables. También existen sectores industriales que requieren mayor seguridad que otros e incluso dentro de un mismo edificio pueden encontrarse áreas que precisen diferentes recubrimientos.

En los sistemas conformados por varios componentes es importante elegir productos de la misma calidad para garantizar óptimos resultados. Es decir, un recubrimiento intumescente necesita de un buen primario epóxico.

Los productos intumescentes básicamente están diseñados para uso interior y se les puede aplicar encima pintura vinilacrilica, como Vinimex o Aqua 100, para dar un aspecto decorativo. Si se aplican en el exterior, es recomendable aplicar un acabado epóxico o de poliuretano para protegerlos de la lluvia, ya que el agua puede dañarlos y disminuir su vida de exposición o eliminar sus propiedades intumescentes.

#### EVALUACIONES Y CERTIFICACIONES

Algunos de los recubrimientos de Comex cuentan con certificación UL y Warrington. Una prueba de campo típica es aplicar el recubrimiento intumescente a una placa metálica, la cual se expone al fuego directo. De este modo se puede apreciar, de primera mano, cómo reacciona el material y cómo se comportaría en caso de incendio. Algunos de los factores a evaluar son la formación de la barrera espumosa, que la placa no se caliente de manera acelerada en la parte posterior, su resistencia a la presión de la flama,

que no se registren desprendimientos y que no genere humo en exceso.

Para casos en que los constructores solicitan que los productos sean avalados por entidades reconocidas internacionalmente, Comex se apoya en los Laboratorios UL (Underwriters Laboratories), una consultora estadounidense que maneja los más altos estándares de seguridad y certificación.

UL basa sus métodos de prueba en la norma ASTM E-119, para evaluar la resistencia al fuego, y en la norma ASTM E-84, para evaluar la generación de humos o vapores tóxicos. A partir de la información aportada por ambas normas, UL desarrolló el Estándar UL-263, que evalúa la resistencia al fuego de las estructuras y ensambles y la generación de humos o vapores tóxicos; esto último reviste particular importancia ya que en los incendios, muchos de los decesos ocurren por la aspiración de humo y gases.

#### LEGISLACIÓN

Actualmente las leyes mexicanas apuntan a que todos los edificios de gobierno e inmuebles públicos (bares, cafeterías, discotecas, etc.) cuenten con sistemas de protección pasiva fuego y con sistemas retardantes de fuego. Las autoridades trabajan para que la normatividad sea observada realmente en todas las construcciones nuevas. Aunque es un poco más complicado en edificaciones antiguas, la primera indicación que se exige durante sus remozamientos es que se les apliquen este tipo de recubrimientos.

Cabe señalar que las estructuras metálicas están reguladas por la norma NMX-C-307, misma que se encuentra en revisión y que se espera sea publicada en el Diario Oficial de la Federación en los próximos meses.

La regla generalizada en la Zona Metropolitana del Valle de México es que los productos intumescentes resistan tres horas. Los estados de la República que no disponen de reglas tan estrictas o explícitas, se apoyan en la reglamentación que rige a la Ciudad de México.

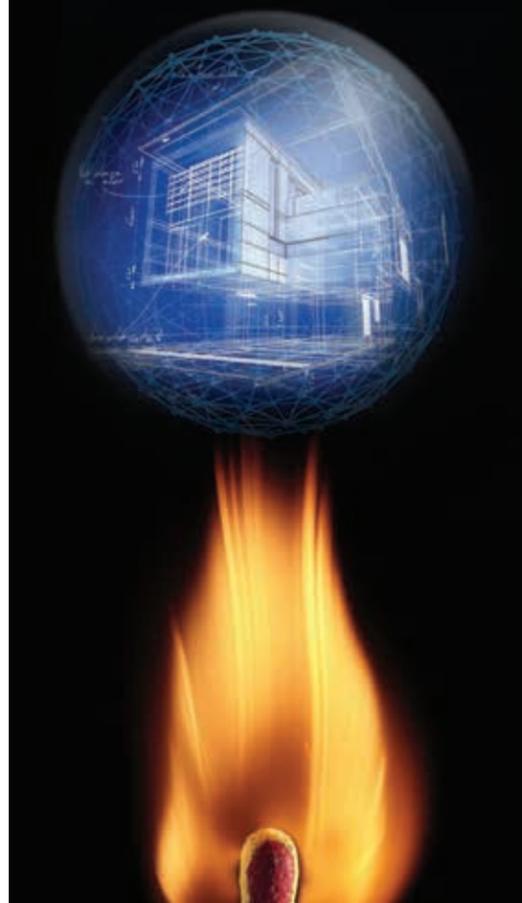
Con información de Julio Barrera, KAM Retardante de Fuego



#### Protección certificada

Además de cumplir con todas las regulaciones nacionales, los recubrimientos Steelguard FM 550 y Steelguard 581 de Comex están acreditados por la empresa europea Warrington Certification y los Laboratorios UL de los Estados Unidos.

El Pitt-Char XP, por otro lado, cumple con todos los requisitos de seguridad que exige la industria petroquímica: plataformas marinas e instalaciones en tierra en donde pueden darse fuegos de hidrocarburos, que son más agresivos, están sujetos a presión y son susceptibles de explosiones.



Informes sobre retardantes de fuego  
solucionesindustriales@ppg.com  
www.comex.com.mx/hp

## PORTAFOLIO DE PRODUCTOS PARA LA CONSTRUCCIÓN

#### Steelguard™ FM 550

Recubrimiento intumescente monocomponente base solvente

**Características:** Se aplica en capa fina para la protección contra fuego en estructuras de acero. Otorga hasta 120 minutos de protección en fuegos celulósicos. Adecuado para ambientes corrosivos internos y externos que van de muy bajos (C1) a altos (C4), según ISO 12944-2. Secado total en 4 horas.

**Usos:** Aplicación en taller y en obra.

#### PPG HI-TEMP™ 222G

Recubrimiento monocomponente basado en matriz multipolimérica

**Características:** Resiste calor y previene corrosión sobre sustratos de acero y acero inoxidable en sistemas aislados y no aislados hasta 204° C (400° F). Rígido y durable.

**Usos:** Como imprimación para los acabados PPG Hi-Temp y para el PPG Hi-Temp 707 HB, sistema líquido de aislamiento térmico.

#### Steelguard™ 581

Recubrimiento intumescente base agua de un solo componente

**Características:** De película delgada, otorga hasta 90 minutos de protección.

**Usos:** En acero estructural para protegerlo contra incendios celulósicos.

#### PITT-CHAR® XP

Recubrimiento intumescente, epóxico 100% sólidos, libre de disolventes

**Características:** Durable y con buena resistencia química a salpicaduras y derrames. Muy resistente a la abrasión y flexible.

**Usos:** Estructuras de acero frente a fuegos hidrocarbonados. Costa afuera (marino), mamparas y cubiertas. En tierra, protege tuberías, tanques de almacenamiento y embarcaciones.

#### PPG HI-TEMP 1027™

Recubrimiento de alto desempeño resistente a temperaturas extremas

**Características:** Se puede aplicar directo a superficies calientes con temperaturas de hasta 316°C (600°F), reduciendo costos por paro. Soporta ciclos térmicos para servicio intermitente en ambientes húmedos, secos o con vapor.

**Usos:** Puede aplicarse sobre óxido firmemente adherido en reparaciones y mantenimiento.

#### Flame Retardant FRA-10

Recubrimiento acrílico modificado de base solvente e intumescente

**Características:** De un solo componente, actúa como barrera aislante y ofrece excelente adherencia y durabilidad. Requiere aplicación previa de un primario anticorrosivo.

**Usos:** Protección de superficies de acero en hospitales, colegios, cines, gimnasios, etc.

#### Flame Retardant FRA-1000

Recubrimiento intumescente base agua, acabado mate

**Características:** Alta flexibilidad, resistencia a la abrasión y acabado cáscara de naranja. Secado rápido y excelente adherencia.

**Usos:** Metal, acero, madera y concreto previamente sellados y donde se requiera máxima protección contra el fuego en hospitales, escuelas, etc.

#### Flame Control Mastic No. 70

Recubrimiento intumescente base agua compuesto de resinas retardantes de fuego, productos químicos y fibras reforzadas libres de asbesto

**Características:** Excelente resistencia a abrasión. Película sólida y duradera al secar.

**Usos:** Protección contra fuego en acero, conjuntos de cables eléctricos y de comunicaciones y charolas de soporte.

#### Flame Control No. 5

Retardante de flama para telas exteriores

**Características:** Especialmente formulado como un compuesto solvente, diseñado para retardar el quemado de telas expuestas a la intemperie.

**Usos:** Cortinas, toldos, marquesinas, divisorios, tiendas de campaña, alfombras.

#### Flame Control No. 50-69 Cy 50-69 CX

Recubrimientos térmicos cementicios que no contienen asbesto

**Características:** Formulados con materiales inorgánicos inertes para fuego. Muy buena resistencia a la abrasión y flexibilidad extraordinaria. Excelente fuerza de enlace al acero con o sin primario.

**Usos:** Para estructuras interiores y exteriores.

#### Flame Control No. 129 Clase B

Barniz retardante de fuego insoluble al agua

**Características:** Usado conjuntamente con Flame Control No. 130.

**Usos:** Superficies de madera nuevas o previamente recubiertas (excepto pisos). Para interiores y exteriores.

#### Flame Control No. 130 Clase B

Barniz retardante de fuego de bajo olor

**Características:** Diseñado como acabado para Flame Control No. 129. Ninguno de estos productos se lixivian, se hacen blanquizcos o pierden su estabilidad ante la humedad.

Al secar, en aproximadamente cuatro horas, este barniz deja un brillo uniforme.

**Usos:** Para interiores y exteriores. Recomendados para madera, puertas y marcos de puertas, entre otras superficies.

#### Plaka RF

Placa que retarda el fuego hasta por cuatro horas

**Características:** Conformada por estructuras de yeso que contienen aproximadamente 20% de moléculas de agua, cuya evaporación absorbe gran cantidad de la energía producida por el fuego hasta que el yeso se calcina. Esta acción retarda la propagación de las llamas.

**Usos:** Para forrar columnas y traveses, zonas de elevadores, escaleras de emergencia y plafones, entre otros.

#### X-terium

Placa de yeso con fibra de vidrio, núcleo de yeso sintético y aditivos especiales

**Características:** Resiste la humedad e impide formación de hongos y algas. Soporta fuego, vientos, sismos y cambios de temperatura. Más ligera que el cemento.

**Usos:** Fachadas, plafones y zonas exteriores semicubiertas de uso comercial y residencial.



Lana  
025-01

CENTRO DE DISEÑO ALEMÁN + VINIMEX TOTAL

# Creando atmósferas de color

Comex siempre se ha distinguido por colaborar muy de cerca con diseñadores, interioristas y arquitectos para proveerles herramientas de inspiración, así como productos vanguardistas que les ayuden a materializar sus proyectos creativos.

**POR MIRIAM MÉNDEZ ACOSTA**  
El Centro de Diseño Alemán (CDA) se dedica a la venta exclusiva de los mejores diseños en mobiliario, tanto alemanes como del resto de Europa, desde íconos clásicos como la silla *Wassily* de Marcel Breuer o la mesa ajustable de Eileen Gray, hasta diseños contemporáneos de Konstantin Grcic y los hermanos Bouroullec, por mencionar sólo algunos.

Fue fundado en 2004 por Patricia Hasbach y Tamara Kitain quienes comparten una gran amistad y la pasión por el diseño. Tamara funge como Directora General, mientras que Patricia es la Directora Creativa. Además de la operación del CDA en México, la empresa cuenta con la oficina de compras en Hamburgo, donde se realiza la logística de las exportaciones.

Además de la importación de muebles y toda clase de accesorios decorativos, brindan asesoría personalizada y desarrollan proyectos de diseño interior para casas, hoteles, bancos, museos, universidades y oficinas, tanto en México como en Estados Unidos y diversas partes del mundo. Por ejemplo, el CDA fue *preferred vendor* de mobiliario del Hotel Boutique Al-Najada en Doha, Catar, de la firma mexicana Legorreta + Legorreta.

El *showroom* y Comex

El CDA se localiza frente al histórico Parque Lincoln, en el corazón de Polanco, en la Ciudad de México. La magnífica



Boreal  
193-04

casa que lo alberga, protegida por el Instituto Nacional de Bellas Artes, data de 1943 y es de arquitectura colonial californiana con techos muy altos, grandes ventanas, cantera labrada y bella mampostería en sus techos.

En las diferentes salas del *showroom*, ubicado en la planta alta, se puede observar una audaz combinación de muebles y accesorios de distinta procedencia, material, estilo y color, perfectamente armonizados. Las plantas, las flores, los complementos decorativos y hasta el más mínimo detalle, como pueden ser unos lápices, están cuidadosamente dispuestos con el fin de generar toda una experiencia sensorial en los clientes que lo visitan.

Y es que a decir de sus fundadoras, la especialidad del CDA es crear atmósferas: espacios funcionales que respondan a necesidades y usos reales, a formas de vida y dinámicas cotidianas, pero que también sean acogedores y sirvan al disfrute de la gente. Y en este contexto, el color juega un papel primordial.

Para Tamara y Patricia el color está relacionado con la emoción y tiene la facultad de cambiar un estado de ánimo: “En el diseño interior, el tono de las paredes es muy importante, porque de alguna manera es lo que va a abrazar a todo lo demás”.

En concordancia con esa idea, y considerando que cada cierto tiempo se renuevan las exhibiciones, Comex extendió una invitación a las diseñadoras del CDA para que probaran Vinimex TOTAL en sus instalaciones y el servicio especializado de aplicación ProService.

Como resultado, el Centro de Diseño Alemán fue pintado con Vinimex TOTAL en colores Dolomitas 252-04, Chalote 252-05 y Warneki 252-06, una selección tonal que obedeció a varias razones:

“Escogimos la gama de los verdes conforme a los muebles de esta temporada, que vienen en tonos grises con tendencia hacia los verdes y azules. Esta gama, además, resalta la textura original de los muros y realza nuestro fondo del



Capela  
071-01



**“Vinimex TOTAL realza la textura de los muros. La calidad de la pintura y la gama de verdes que escogimos crean una sensación de comodidad y de hogar, comentada ya por varios de nuestros clientes”.**

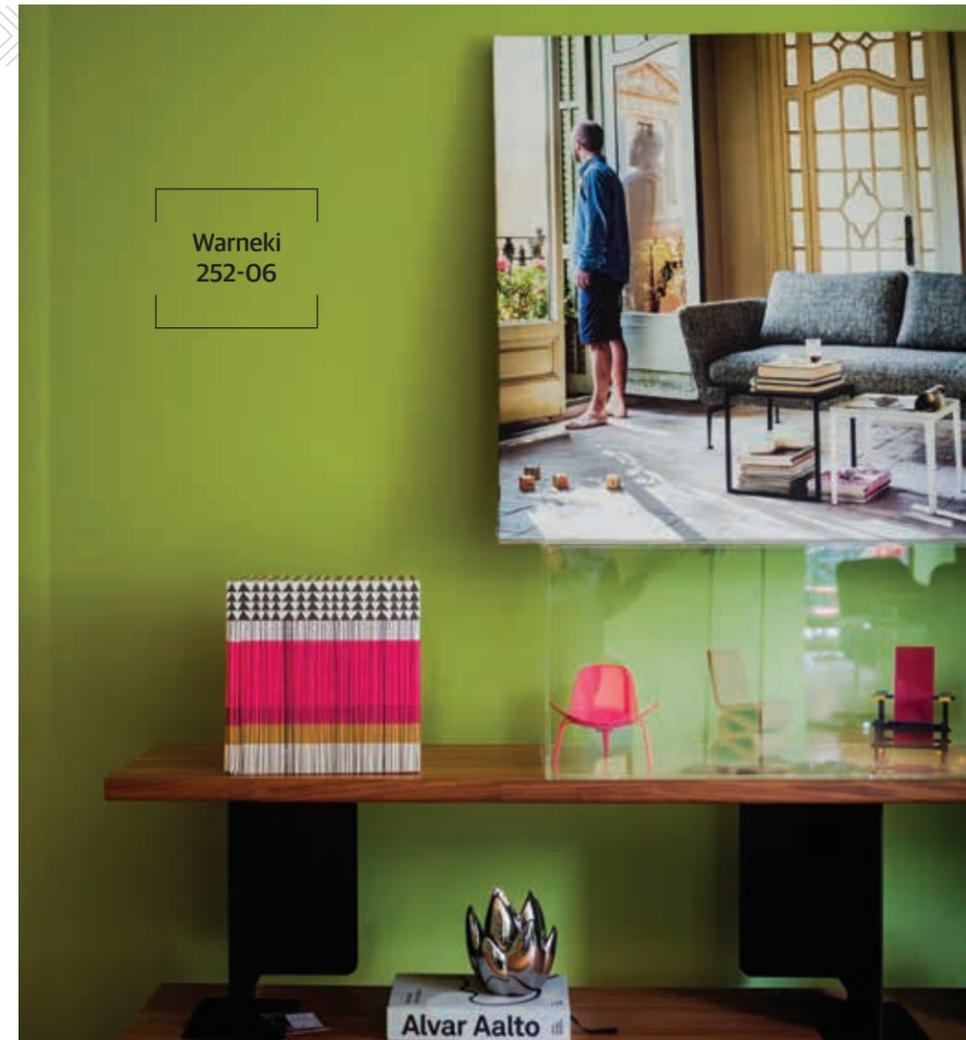
(De izquierda a derecha)

**Patricia Hasbach** | Directora Creativa,  
Centro de Diseño Alemán  
**Tamara Kitain** | Directora General

parque. Sólo en la zona de Atención al Cliente contrastamos con un azul de la gama azul petróleo que enmarca la zona de una manera muy elegante”.

Con esta iniciativa, que dejó enteramente satisfechas a Patricia y Tamara,

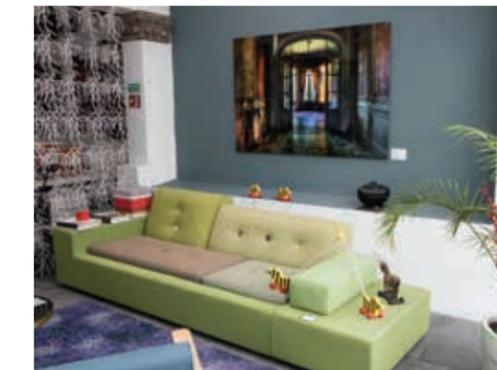
Comex también ha contribuido a mantener los altos estándares de presentación del CDA: “Exhibimos las mejores marcas de muebles y accesorios europeos, por lo tanto es fundamental que nuestra casa siempre esté impecable”. ↵



Warneki  
252-06

**“Siempre hemos puesto pinturas Comex en nuestros espacios, nos encanta por su calidad y por su gran variedad de colores. Además, el servicio y la mano de obra que nos brindó ProService fue excelente”.**

**Patricia Hasbach** | Directora Creativa,  
Centro de Diseño Alemán  
**Tamara Kitain** | Directora General



### ¿Qué es Vinimex TOTAL?

Pintura de última generación, 100% acrílica base agua, que por su tecnología ofrece un acabado perfecto para embellecer tanto espacios interiores como exteriores

- » Máximo poder cubriente y excelente nivelación
- » Máximo rendimiento: 12 a 14 m<sup>2</sup> por litro
- » Máxima resistencia aun en condiciones de humedad e intemperie
- » Máxima lavabilidad y desmanchado
- » Máxima oferta de color +3,500 tonos
- » Se puede aplicar en muros y plafones interiores y exteriores de cemento, ladrillo, madera y concreto, así como en paneles y aplanados de yeso y cemento



**10** muros del Centro de Diseño Alemán fueron pintados con Vinimex TOTAL en colores: Dolomitas Chalote Warneki

#### ➤CENTRO DE DISEÑO ALEMÁN

Emilio Castelar 135  
Col. Polanco Chapultepec  
C.P. 11560, México, D.F.  
Tel. (55) 5281 1848  
contacto@centrodedisenoaleman.com.mx  
www.centrodedisenoaleman.com.mx

#### ➤COMEX

Para conocer nuestra gama de productos aplicados, solicite una cita en Centro de Especificación Profesional (CEP):  
**solucionesindustriales@ppg.com**

DESIGN WEEK  
MÉXICO 2015

LOS  
ENTRE-  
TELONES  
DE

# DESIGN SIGN

## HOTEL

Reconocido grupo de diseñadores, interioristas y arquitectos se une para transformar un viejo edificio en una elegante y espectacular exhibición de estilo, arte y diseño.



POR MIRIAM MÉNDEZ ACOSTA  
FOTOS ALFREDO PELCASTRE

**U**no de los eventos protagonistas de *Design Week México* (DWM) es *Design Hotel*, un proyecto en el que se invita a los mejores profesionales de la Arquitectura y del interiorismo para que intervengan las diferentes estancias de una casa.

Los despachos plasman libremente sus propuestas creativas en cada espacio, con el apoyo de materiales, muebles, piezas decorativas y obras de arte que proveen los patrocinadores. Posteriormente, el lugar abre sus puertas para que el público en general pueda visitarlo y apreciar los trabajos realizados.

En su edición 2015, la intervención se realizó en un edificio de departamentos, ubicado en la colonia San Miguel Chapultepec (Gobernador Muzquiz núm. 2), bajo el concepto de *Design Hotel*. Andrea Cesarman, cofundadora de C Cúbica Arquitectos y de DWM, habla sobre cómo fue que lo llevaron a cabo.

¿Cuál es el proceso para poner en marcha un proyecto como *Design Hotel*?

Lo primero y más importante es encontrar el lugar: que esté libre para las fechas que lo necesitamos, que nos lo puedan rentar y que nos dejen intervenir.

Segundo, definir el concepto. Esta vez decidimos hacer un ejercicio distinto, más urbano, y por eso buscamos un edificio. Quisimos reflejar la vida cosmopolita en la Ciudad de México, en espacios a veces reducidos, pero con todo el lujo de *Design Hotel*.

Tercero, escoger a los despachos que van a participar. Todo el año revisamos quién está haciendo qué. Siempre buscamos contrastes, pluralidad de estilos y visiones para que la intervención tenga matices. Incluimos despachos que hayan participado en ediciones anteriores, pero también a nuevos diseñadores y arquitectos.

Cuarto, desarrollar la curaduría y designar los espacios a los despachos. Variamos los ejercicios para que los participantes hagan cosas diferentes y también rifamos algunos espacios.

Quinto, la intervención. En esta ocasión los despachos tuvieron mes y medio para montar. No existen parámetros de creatividad o diseño, solamente se les pide incluir los productos de nuestros patrocinadores, pero el chiste es que los espacios intervenidos se vean reales y no como instalaciones patrocinadas o comerciales.

*“Design Hotel” se inauguró el 22 de octubre de 2015 y el público pudo recorrer sus espacios hasta el 8 de noviembre. En esta edición, el artista chiapaneco Raymundo Sesma intervino la fachada del edificio. Los fondos recaudados por la venta de boletos para visitar la exposición se destinan siempre a una obra social.*

¿Cuál es el mayor reto al implementar un proyecto de esta naturaleza?

Que todos confíen en nosotros, los organizadores, para su realización. Por un lado, los patrocinadores, gracias a los cuales podemos hacer el evento, porque es enorme. Por el otro, los diseñadores,

**DESIGN HOTEL EN CIFRAS**

**16** espacios intervenidos: lobby, roof garden, suites, casa de té, bar-lounge y biblioteca

**15** despachos participantes

**45 días** de montaje

**+1,500** personas trabajando

**2** semanas en exhibición

**+10 mil** visitantes



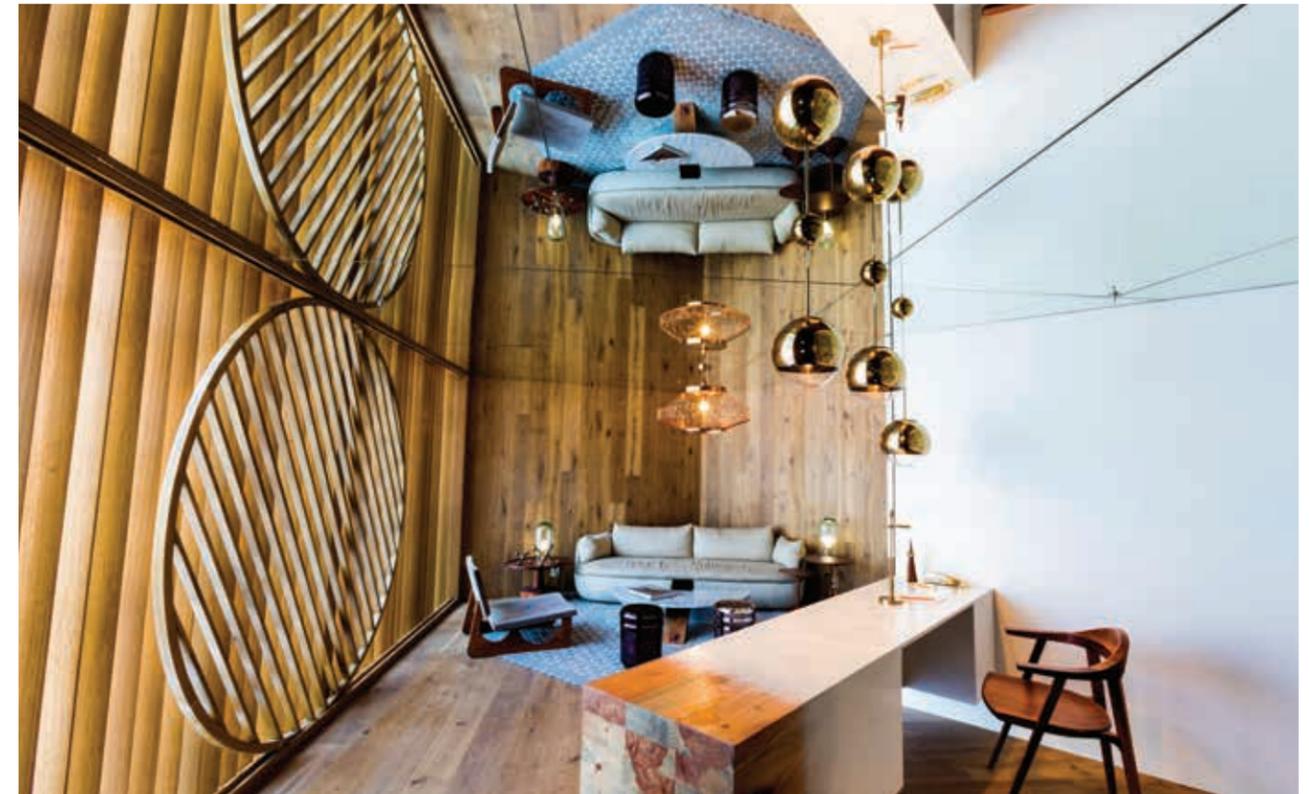
**¿Qué es Design Week México?**

Una plataforma que, a través de diversos eventos, celebra e impulsa la Arquitectura y la cultura del diseño mexicano a nivel nacional e internacional. Está dirigida a arquitectos, diseñadores industriales y gráficos, interioristas y estudiantes, así como aficionados y público en general.



**¿Qué es C Cúbica Arquitectos?**

Despacho multidisciplinario fundado en 1990 por los arquitectos Emilio Cabrero, Andrea Cesarman y Marco Coello, quienes en 2009 crearon *Design Week México*. También forman parte de proyectos comerciales como Blend Design y Artelinea.



**Grupo de Diseñadores**

**Espacio creado:** suite de hotel en segundo piso

**Retos:** el poco tiempo para trabajar y transformar un espacio de tan mal aspecto en un lugar muy agradable

**Productos Comex utilizados:** Texturi y Vinimex que se aplicaron en muros, así como Plaka en plafones

**“Sin Plaka no hubiéramos podido terminar a tiempo nuestro espacio y también nos ayudó mucho Texturi, porque seca muy rápido. No habíamos trabajado con esos productos y quedamos encantados. De hecho, ya los estamos utilizando en nuestras obras nuevas”.**

**Amin Suárez** | Grupo de Diseñadores.

**Rhizoma Arquitectura y Diseño**

**Espacio creado:** roof garden en cuarto piso

**Retos:** las condiciones del espacio, sin mayores vistas, y con dificultad para la construcción y el montaje por su verticalidad

**Productos Comex utilizados:** Vinimex y Plaka Estándar para plafones y muros, así como impermeabilizante Top Roll 3mm FPO granulado que se aplicó en techo y piso

**“Mi agradecimiento a Comex por su gran organización en esta edición de Design Hotel, recibimos los productos muy a tiempo y con menores trámites. Siempre nos ayudan a dar los acabados mágicos y todas las posibilidades de los colores que finalmente son la cara de lo que hacemos”.**

**Elsa Ojeda** | Rhizoma Arquitectura y Diseño.

**mob**

**Espacio creado:** estudio con sala y baño

**Retos:** la escala y naturaleza del espacio, porque tenía muchas esquinas y ángulos, y era de baja altura, por lo que se necesitaba darle mucha amplitud, luz y transparencia

**Productos Comex utilizados:** lacas y selladores para madera que se aplicaron a muebles, así como selladores de silicón en cristales que se pegaron en el techo

**“Las lacas y selladores para madera nos funcionan muy bien y, de hecho, son los que compramos para nuestro quehacer diario, porque secan rápido y dan un acabado matizado que nos gusta. Los silicones son buenos y de alta resistencia”.**

**Jesús Irizar** | mob.

porque estar ahí implica tiempo, dinero y esfuerzo por parte de sus despachos.

¿Cómo ayudó Comex al desarrollo de Design Hotel?

Siempre nos patrocinan con productos, pero para esta edición, además, nos invitaron al Centro de Especificación Profesional Comex (CEP) para que los diseñadores, interioristas y arquitectos pudieran conocer todos sus productos especializados y cómo funcionan. También cada despacho tuvo oportunidad de crear su propia carta de color inspirada en el nuevo taco ColorLife.

El CEP es un espacio único que muestra, a manera de "showroom", las soluciones más vanguardistas de Comex. Ahí se puede comprobar físicamente el desempeño de las diversas líneas de productos: recubrimientos decorativos e industriales, sistemas de construcción ligera y múltiples opciones para el embellecimiento y la protección de pisos, muros, muebles, techos, etcétera.

Fue un evento padrísimo y muy importante, porque estas dinámicas siempre mueven la energía creativa y los participantes pudieron elegir mejor lo que necesitaban para sus proyectos.

¿Cuáles son los valores que derivaron de Design Hotel?

La calidad de los trabajos fue excelsa, yo he ido a muchos eventos de este tipo en el mundo y el nuestro siempre es ejemplar. Pudo visitarlo desde la señora que necesitaba un sillón hasta los profesionales del gremio que querían conocer las tendencias en boga. Para los participantes es un ejercicio de terapia, porque se liberan de la presión del cliente y pueden complacerse a sí mismos. Además, la camaradería y la comunidad son increíbles.

¿Cuál fue tu mejor experiencia de DWM2015?

Todo fluyó muy bien, tengo el corazón lleno, pero fue muy especial lo que hicimos como C Cúbica Arquitectos: el pabellón del Museo Tamayo, la cocina urbana, y Territorio Creativo. ↵



"Design Hotel es un museo del objeto y la decoración. Eleva a los arquitectos de interiores a otro nivel y los convierte en artistas del espacio".

Andrea Cesarman | C Cúbica Arquitectos

Productos Comex aplicados

- » Texturi Media
- » Comex 5X1 Sellador Reforzado
- » Acqua 100 Max
- » Vinimex TOTAL
- » Vinimex
- » Pro 1000 Plus
- » Comex 100
- » Top Roll 4.0 mm FP Granulado
- » Polyform Barniz 3000
- » Polyform Solvente para Poliuretano
- » Polyform Sellador S-270
- » Polyform Impregnaform P-60

COMEX

Para conocer nuestra gama de productos aplicados, solicite una cita en el Centro de Especificación Profesional Comex, Homero 933, Polanco, Distrito Federal. [solucionesindustriales@ppg.com](mailto:solucionesindustriales@ppg.com)

CONTACTO

**C Cúbica Arquitectos**  
 Paseo de los Laureles 458-604  
 Col. Bosques de las Lomas  
 C.P. 05120, México, D.F.  
 Tel. (55) 5259 3216  
[info@ccubicaarquitectos.com](mailto:info@ccubicaarquitectos.com)  
[www.ccubicaarquitectos.com](http://www.ccubicaarquitectos.com)

**Design Week México**  
[www.designweekmexico.com](http://www.designweekmexico.com)

**Grupo de Diseñadores**  
 Alpes 1245-D, Col. Lomas de Chapultepec  
 C.P. 11000, México, D.F.  
 Tel. (55) 5520 9495  
[www.grupodedisenadores.com](http://www.grupodedisenadores.com)

**Rhizoma**  
 Alpes 240, Col. Lomas de Chapultepec  
 C.P. 11000, México, D.F.  
 Tel. (55) 5540 7140  
[www.rhizoma.com](http://www.rhizoma.com)

**mob**  
 Av. Baja California 360, Col. Condesa  
 C.P. 06140, México, D.F.  
 Tel. (55) 5256 0473  
[www.mob.com.mx](http://www.mob.com.mx)



POLY FORM

Contamos con las mejores soluciones para proteger y embellecer la madera con productos de alta tecnología

Los barnices de poliuretano base agua de Polyform te ofrecen resistencia al rallado y realzan la veta de la madera por su transparencia, siendo amigables con el medio ambiente.



[polyform.com.mx](http://polyform.com.mx)  
 Atención al consumidor  
 Del D.F. y área metropolitana: 5864-0790 y 91  
 Del interior de la República: 01800-71-26639  
 Visita tu tienda Comex

Comex  
 Juntos embellecemos  
 y protegemos la vida



## El Palacio de los Palacios

Obra comercial insignia de la Ciudad de México que ya está considerada como la tienda departamental más grande y glamorosa de América Latina. En su magna renovación se incluyeron productos y servicios Comex.

FOTOS ALFREDO PELCASTRE



## EL PALACIO DE LOS PALACIOS

60 mil m<sup>2</sup>  
de superficie total  
(tienda + áreas de servicios)

56 mil m<sup>2</sup>  
de construcción

+500  
marcas de lujo

### Arquitectura

Interiores: TPG Architecture  
y Gensler

Exteriores: Sordo  
Madaleno Arquitectos

Reinauguración: 6 de  
noviembre de 2015



# E

l Palacio de Hierro Polanco, que originalmente abrió sus puertas en 1997, fue reinaugurado el 6 de noviembre de 2015, con una nueva cara e interiores espectaculares. Se trató de un proyecto muy complejo de restructuración, remodelación, ampliación y construcción, que implicó años de planeación y una inversión de más de trescientos millones de dólares.

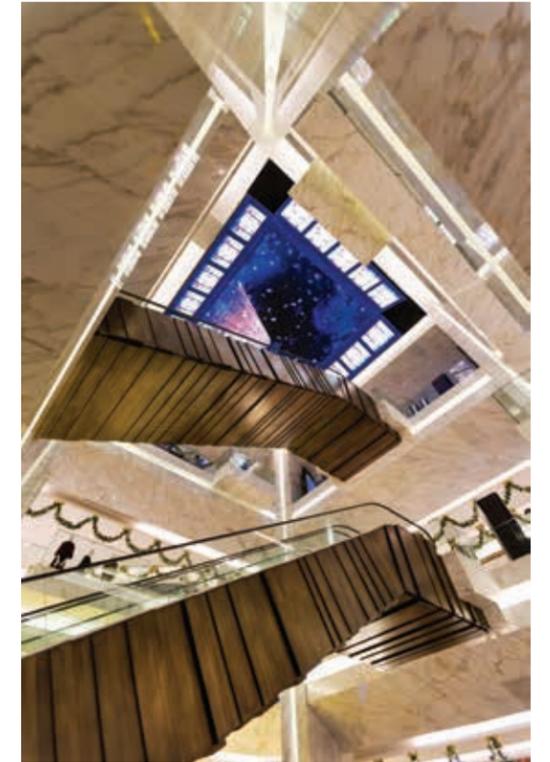
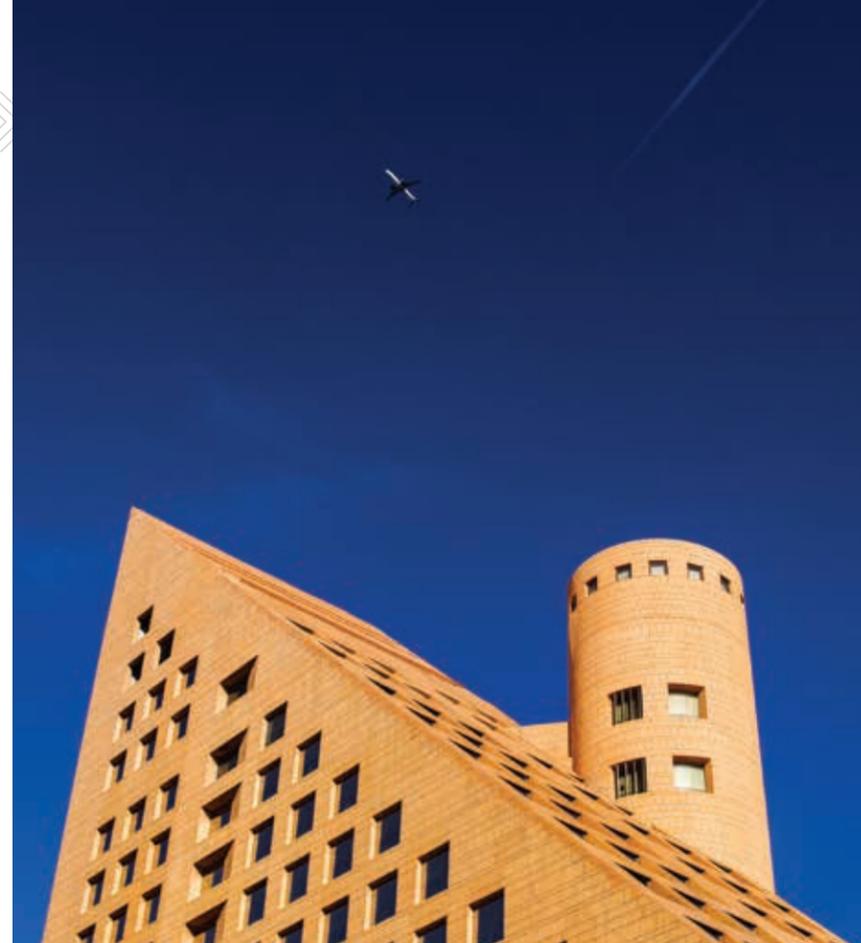
El centro comercial se extendió para ocupar todo el terreno entre las calles Molière, Homero, Horacio y Platón, y el área de tienda se duplicó a cincuenta mil metros cuadrados. Las firmas TPG Architecture y Gensler fueron las responsables del diseño interior, mientras que el exterior corrió a cargo del despacho Sordo Madaleno Arquitectos.

El concepto de cada piso fue inspirado por un lugar emblemático de la Ciudad de México. En la Planta Baja, Lujo y Perfumería, se pueden ver reminiscencias del Paseo de la Reforma y la Alameda. En el Piso 1, Damas e Infantiles, las Lomas de Chapultepec y Polanco. En el Piso 2, Caballeros, Tecnología y Gourmet, las colonias Roma y Condesa. Y en el Piso 3, Hogar, los Jardines del Pedregal.



La empresa fue fundada en 1888 y su primera tienda, en el Centro Histórico de la Ciudad de México, fue inaugurada en 1891.

Actualmente El Palacio de Hierro cuenta con doce tiendas departamentales, seis tiendas especializadas en interiorismo y tres tiendas boutique en todo el país.



De acuerdo con el Arq. Francisco de León, director de Construcción de Palacio de Hierro, los trabajos se llevaron a cabo en un tiempo récord (diez meses) considerando todas las obras que se realizaron, así como la cantidad monumental de materiales y acabados que se trajeron de todo el mundo. Un ejemplo de ello es el mármol: en el Taj Mahal, en la India, se utilizaron doce mil metros cuadrados de mármol; en el Palacio de Hierro Polanco se colocaron veintisiete mil metros cuadrados.

El llamado Palacio de los Palacios reúne más de quinientas marcas nacionales e internacionales con lo mejor de la moda y servicios de lujo. Cuenta con una zapatería de mil ochocientos metros cuadrados y su área gourmet, con una amplia terraza, ofrece una de las mejores vistas de Polanco.

#### SOLUCIONES COMEX

Una obra de esta magnitud requería la participación de marcas que estuvieran a la altura del gran lujo y sofisticación que la tienda iba a exhibir. Y Comex fue seleccionada para formar parte de ese selecto grupo de proveedores.

### APLICACIONES COMEX

#### PRODUCTO

Pintura Vinimex

#### EN DÓNDE SE APLICÓ

Muros interiores de toda la tienda

Sistemas retardantes de fuego y Esmalte 100

Estructura metálica del 3er piso (Hogar)

Plaka STD

Departamento de Audio y Video

Sellador 5x1

Muros aparentes en 3er piso (Hogar)



**“Comex tiene un prestigio muy alto. La pintura Vinimex, por ejemplo, es la base para cualquier comparación”.**

Arq. Francisco de León | Director de Construcción, Palacio de Hierro.

La División Profesional de Comex, que trabajó con la dirección de Palacio de Hierro y también con los contratistas a cargo de los acabados, desarrolló una propuesta que incluyó suministro de

productos así como servicios de especificación, asesoría técnica, capacitación y supervisión, mismos que fueron respaldados por una oferta económica atractiva y competitiva.

“La atención fue rápida y oportuna -señala el Arq. de León-. Nos dieron todas las facilidades, un buen precio, y nos entregaron todos los materiales a tiempo”. Entre los productos que se utilizaron se encuentra la pintura Vinimex, la Plaka STD, el Esmalte 100 y el Sellador 5x1.

No obstante, una de las contribuciones más valiosas que Comex aportó al proyecto fueron los sistemas

retardantes de fuego que se aplicaron a la estructura metálica del tercer piso. Según comenta el Arq. de León, ya habían utilizado otros que no resistían la intemperie y se escurrían, por lo que solicitaron diversas pruebas a los técnicos especializados de la División Profesional. Al final, los retardantes de Comex cumplieron con lo que la obra necesitaba: retrasar el fuego por dos horas.

Gracias a la buena sinergia que se logró, Palacio de Hierro y Comex se encuentran en pláticas para colaborar juntos en la expansión y construcción de otras tiendas de la cadena. <



### LA OBRA A DETALLE

5 mil personas a la semana, entre trabajadores y proveedores

27 mil m<sup>2</sup> de mármol

20,950 piezas de iluminación y candiles LED

6 mil piezas de mobiliario

60 mil m<sup>2</sup> aproximadamente, fueron pintados con Vinimex

300 millones usd fue la inversión de la renovación



**“Agradezco a Comex por el servicio que nos brindó. Porque el producto es muy importante, pero el servicio lo da la gente y si el representante es bueno, todo sale bien”.**

Arq. Francisco de León | Director de Construcción, Palacio de Hierro.

#### CONTACTO

##### EL PALACIO DE HIERRO

Av. Molière 222  
Col. Polanco,  
C.P. 11570, Ciudad de México  
www.soytotalmentepalacio.com

#### COMEX

Atención al consumidor  
Del D.F. y área metropolitana  
5864-0790 y 91  
Del interior de la República  
01800-7126639  
Informes sobre recubrimientos industriales:  
solucionesindustriales@ppg.com



José David Miranda, Líder de Servicios de Apoyo, Marco Antonio Arteaga, Consultor de Mantenimiento de Inmuebles y Luis Enrique Miranda, Gerente de Servicios de Apoyo.

# Profuturo: mantenimiento corporativo que perdura

El cuidado de las instalaciones empresariales resulta fundamental para proyectar una buena imagen ante los clientes, así como para crear espacios de trabajo confortables, armoniosos y funcionales que favorezcan la productividad.

POR MIRIAM MÉNDEZ ACOSTA | FOTO ALFREDO PELCASTRE

**P**rofuturo es una empresa mexicana que desde 1996 ofrece servicios financieros relacionados con fondos para el retiro, fondos de inversión, pensiones y préstamos. Cuenta con alrededor de cuatro mil colaboradores a nivel nacional y sucursales en cada estado del país.

De acuerdo con Luis Enrique Miranda, Gerente de Servicios de Apoyo, como responsables de los inmuebles de la empresa, una de sus tareas prioritarias es mantener la imagen impecable de oficinas, por lo que siempre están buscando productos y asesores que les ayuden a cumplir con ese objetivo. Y en Comex encontraron un socio que les ofrece el mejor costo-beneficio.

Profuturo ha utilizado productos Comex desde hace poco más de diez años; sin embargo, en el transcurso de 2015 establecieron una alianza directa con la División Profesional de Comex para realizar un importante proyecto

de mantenimiento, el cual consiste en pintar los muros interiores de todas sus instalaciones.

Marco Antonio Arteaga, Consultor de Mantenimiento de Inmuebles, señala que la infraestructura de Profuturo comprende más de setenta edificios, oficinas y locales comerciales. Por ello, en conjunto con la División Profesional de Comex, desarrollaron un programa de trabajo cuya meta es pintar más de sesenta mil metros cuadrados de muros en un lapso de dos años.

Además del suministro de pintura, la División Profesional de Comex provee servicios de igualación de color y aplicación especializada ProService, con equipos de técnicos operando simultáneamente en diferentes plazas. El proyecto arrancó en agosto, en las oficinas de Monterrey, Nuevo León, y para el final de 2015 se concluyó con cinco inmuebles más ubicados en el área metropolitana y en algunas localidades foráneas.

Una alianza con futuro

Mientras el programa de mantenimiento sigue su curso, la División Profesional de Comex está elaborando un manual de especificación para Profuturo con el fin de apoyar la conservación y mejoramiento de sus instalaciones. Dicho manual contendrá recomendaciones y sugerencias para el uso de otros productos, de acuerdo con las características de cada inmueble.

De la amplia gama de soluciones que ofrece el portafolio de Comex, varios productos han llamado la atención de los representantes de Profuturo, como la pintura para pizarrón Sketch, un recubrimiento base agua que transforma superficies comunes en espacios para la creatividad.

José David Miranda, Líder de Servicios de Apoyo, comenta que pintar los muros de sus salas de juntas con Sketch les reportaría múltiples beneficios: contarían con una mayor superficie para escribir y dibujar, y podrían aprovechar el mismo muro para proyectar y eliminarían el gasto de los pizarrones blancos que utiliza su fuerza de ventas para las reuniones de trabajo, los cuales se cambian cada tres o cuatro meses. ✓



**Aplicación que perdura.** Vinimex Easy Clean (color arena mediterráneo) fue el especificado para los muros de las oficinas de Profuturo en Monterrey.

LA SOLUCIÓN PROFESIONAL COMEX

¿Cuál es la necesidad?

Mantener en buen estado los muros de áreas que se ensucian con frecuencia debido al alto flujo de personas.

¿Cuál fue el producto especificado?

Vinimex Easy Clean, color arena mediterráneo.

¿Por qué se eligió?

Porque se trata de una pintura base agua, 100% acrílica, de acabado semimate, que contiene un sistema repelente a las manchas y se limpia fácilmente. Gracias a su tecnología, se puede aplicar sobre muros de concreto, aplanados de yeso nuevos o repintados, ladrillo, materiales compuestos por cemento, placas de yeso y plafones.

¿En dónde se está aplicando?

Muros interiores de oficinas en todo el país.

“Comex significa el respaldo de una gran marca que nos brinda un excelente precio, así como la garantía del producto y de la aplicación por dos años”.

**Luis Enrique Miranda**  
Gerente de Servicios de Apoyo.

**CONTACTO PROFUTURO**  
Blvd. Adolfo López Mateos 2009  
Col. Los Alpes, México D.F., C.P. 01010  
Tel. (55) 5809 6000  
www.profuturo.mx

**COMEX**  
Atención al consumidor  
Del D.F. y área metropolitana  
5864-0790 y 91  
Del interior de la República  
01800-7126639  
Informes sobre recubrimientos industriales:  
solucionesindustriales@ppg.com

MANTENIMIENTO PERMANENTE

70 inmuebles en todo el país (edificios, oficinas, locales comerciales)

+60 mil m<sup>2</sup> de muros interiores están siendo pintados con Vinimex Easy Clean

6 mil 400 m<sup>2</sup> de muros fueron pintados durante 2015

2 años es la duración del proyecto

Comex  
División Profesional

Contamos con instalaciones especializadas y con tecnología de vanguardia, donde ponemos a prueba el desempeño de nuestros productos arquitectónicos e industriales

Centro de Investigación Tecnológica e Industrial (CITI), cuenta con laboratorios para pruebas de condiciones climáticas, temperatura y humedad, entre otros factores externos.



solucionesindustriales@ppg.com  
comex.com.mx/hp  
Atención al consumidor:  
Del D.F. y área metropolitana: 5864-0790 y 91  
Del interior de la República: 01800-71-26639  
División Profesional

“El valor agregado [de Comex] fue su servicio y adaptación a nuestras necesidades, nuestras reglas de seguridad y normas de operación”.

**Ing. Enrique Bastón Castillo** | Gerente de Laminación y encargado de planta.

# GERDAU CORSA

## EL PERFIL DEL ÉXITO

El empleo de perfiles y ángulos metálicos se ha popularizado en la industria debido a sus múltiples beneficios; sin embargo, su producción es compleja y altamente especializada. Gerdau Corsa, empero, ha logrado combinar un gran volumen de producción con una inusual flexibilidad, lo que la convierte en una compañía líder del mercado.

POR PAOLA NOVARO / DANIEL ESQUEDA  
FOTOS ALFREDO PELCASTRE

**G**erdau Corsa, una de las más importantes productoras de acero en México, es producto de la fusión entre dos líderes en el sector del acero: Gerdau (de origen brasileño y que encabeza el segmento de aceros largos de nuestro continente) y Aceros Corsa (empresa mexicana con más de 50 años de experiencia en el mercado).

Actualmente participa en los mercados de la construcción civil e industria, operando dos plantas productoras de acero y laminación ubicadas en el Estado de México y una nueva planta para la producción de perfiles estructurales de acero ubicada en Ciudad Sahagún

(Hidalgo) con una capacidad instalada de un millón de toneladas de acero al año. La compañía produce en México perfiles estructurales, perfiles comerciales, varilla corrugada y varilla habilitada para la construcción civil, construcción en acero y la industria especializada.

### ● GERDAU CORSA & COMEX

El proyecto actual con la División Profesional de Comex empezó hace dos años en la planta La Presa, donde se producen perfiles comerciales. A pesar de que apenas se está en la primera etapa de reparación de pisos, ya se han tenido grandes resultados en cuanto a temas de seguridad, específicamente con lo que el Ing. Enrique Bastón Castillo, Gerente



**CONTACTO**  
**GERDAU CORSA**  
 OFICINAS EN MÉXICO  
 Av. Presidente Masaryk  
 No.111 3er int. 302  
 Col. Chapultepec Morales  
 Ciudad de México. C.P. 11570  
 TEL: +52 (55) 5262 7300  
 FAX: +52 (55) 5262 7379

de laminación y encargado de la planta La Presa, define como la creación y demarcación de “rutas seguras”, que tienen que ver con establecer y respetar ciertos pasillos para el paso del personal, pues están presentes riesgos muy grandes- incluso mortales- si no se cuida ese aspecto.

Asimismo, la imagen ha mejorado sensiblemente, lo que contrasta con la habitual imagen sucia que se tiene de las industrias aceras. Este no es solamente un tema de lograr instalaciones más aseadas, pues para la empresa, el cuidado del bienestar en el trabajo es muy importante, así que las reacciones positivas de los colaboradores ante el aspecto mejorado de la primera etapa del proyecto estimularon a Gerdau Corsa a seguir adelante y ampliarlo. Actualmente, incluso, se planea prácticamente duplicar lo ya realizado, y directivos de la empresa se han mostrado interesados en replicar el proyecto en otras plantas.

El proyecto con la División Profesional de Comex ha tenido que dividirse en tres etapas, pues La Presa es una planta productiva que trabaja 24 horas y 7 días a la semana, lo que significa que solamente se pueden llevar a cabo los trabajos haciéndolos coincidir con los paros para mantenimiento programado.

**SOLUCIONES COMEX: PROBLEMA RESUELTO**

Para Gerdau Corsa, la seguridad de su gente está por encima de cualquier otra cosa, particularmente en lo que ellos llaman vías de circulación, que son lugares de muy alto y constante tráfico por la naturaleza de la planta. La empresa necesitaba una solución que ayudara a rehabilitar, señalar y delimitar los pisos de estas vías de manera duradera, confiable y rápida de aplicar. Los productos Comex cubren todas estas necesidades y por ello resolvieron una de las más grandes preocupaciones en cuanto al resguardo del personal.

Como valor agregado, el uso de estos productos ha llevado a tener más orden y hasta más limpieza, pues ahora

se necesita menos gente para llevar a cabo esta labor y se han reducido costos en las plantillas de aseo. Y, por último, la División Profesional de Comex ha provisto una solución extra en cuanto a mantenimiento y protección de otros equipos. La nueva y uniforme superficie de los pisos permite a Gerdau Corsa mover materiales y equipos de toneladas de peso con menor esfuerzo y menos desgaste.

**DE PRINCIPIO A FIN**

La División Profesional de Comex realizó todo un proceso de levantamiento para asegurar la recomendación, y elaboró un manual de especificación para el proyecto, además de encargarse de la aplicación. También hubo garantía y visita de postventa. Además, los equipos de la División Profesional de Comex respetaron a cabalidad las normas de seguridad interna y la naturaleza de la operación de la planta. El proyecto ha sido muy exitoso y se plantea que continúe en otras áreas y muy posiblemente en otras plantas de Gerdau Corsa.

**A FUTURO**

Los planes de la empresa se centran por el momento en la consolidación de la nueva planta Sahagún con la producción de perfiles estructurales de acero. [↩](#)

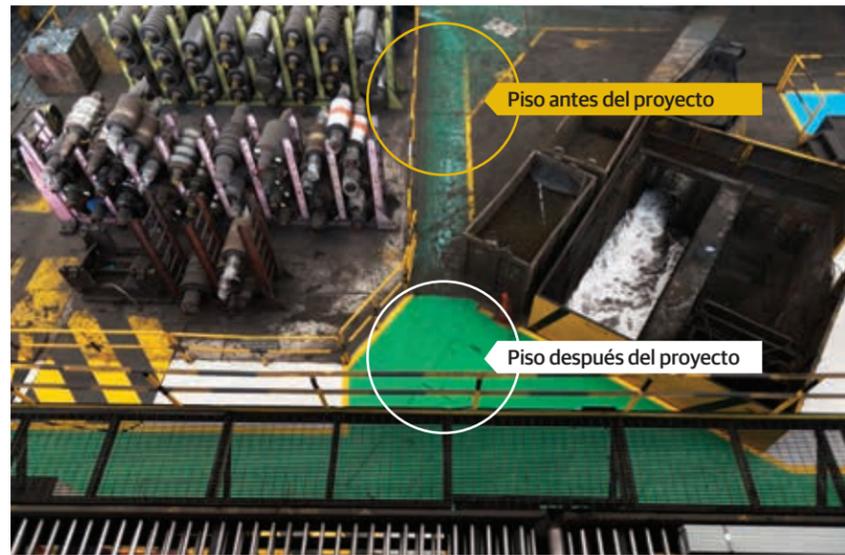
*\*Con información de María Araceli González García, Ventas Técnicas Consultivas.*

**COMEX**

Atención al consumidor  
 Del D.F. y área metropolitana  
 5864-0790 y 91  
 Del interior de la República  
 01800-7126639  
 Informes sobre recubrimientos industriales:  
[solucionesindustriales@ppg.com](mailto:solucionesindustriales@ppg.com)



**Un cambio que se ve y se siente.** En la búsqueda de mejorar el aspecto (de los pasillos), pero sobre todo la seguridad dentro de la Planta La Presa, Gerdau Corsa confió en los productos Comex.



Piso antes del proyecto

Piso después del proyecto

**CONOCIENDO MÁS DE...**

Gerdau es la empresa líder en el segmento de aceros largos en el continente americano y una de las principales proveedoras de aceros largos especiales del mundo.

**14 países**

en los continentes americano, europeo y asiático albergan operaciones comerciales de Gerdau

**+25 millones**

de toneladas al año es su capacidad instalada a nivel mundial.

**GERDAU CORSA**

**1200**

colaboradores conforman hoy el talento de Gerdau Corsa

**4 productos clave:**

Perfiles estructurales, perfiles comerciales, varilla corrugada y varilla habilitada para la construcción en acero, construcción civil y la industria

**3 plantas**

La Presa, Tultitlán y Cd. Sahagún, con una capacidad de producción de 1 millón 700 mil toneladas

**PLANTA LA PRESA**

**70,000 m<sup>2</sup>**  
de extensión

**Actividades**

Producción de perfiles comerciales  
 Procesos de patio de chatarra  
 Desarrollo de nuevos productos

**Proceso productivo**

220 productos diferentes, tales como ángulos, soleras, cuadrados, redondos y canales

**Proyecto con Comex**

1,800 m<sup>2</sup> pintados a la fecha, con planes de duplicar esta cantidad  
 Se encuentra en etapa 1, en áreas de mayor tráfico

**PRODUCTOS COMEX APLICADOS**

**Reto:** Recubrimiento para pisos de concreto resistente a tráfico intenso de patines y montacargas  
**Producto:** EFM-103 Epóxico 100% sólidos  
**En dónde se aplicó:** Pisos de acería, mantenimiento y talleres  
**Por qué se eligió:** Alta resistencia a la abrasión, alto brillo y gran variedad de colores

**Reto:** Señalización perimetral en todas las áreas  
**Producto:** Ultracoat 120 Poliuretano aromático  
**En dónde se aplicó:** En áreas perimetrales de la planta  
**Por qué se eligió:** Secado rápido, alta resistencia mecánica y acabado brillante

**+DATOS**

Para este proyecto se utilizaron...  
**EFM-103** 340 cubetas parte A | 170 cubetas parte B  
**Ultracoat 120** 40 galones resina amarillo tráfico | 40 litros catalizador

**¿SABÍAS QUÉ...?**

Gerdau es la mayor recicladora de Latinoamérica, transformando millones de toneladas de chatarra en acero, reforzando su compromiso con el desarrollo sustentable de las regiones donde actúa.

ENRIQUE

# NORTEN

## La inmaterialidad de la Arquitectura

Actualmente es el arquitecto mexicano más reconocido a nivel mundial.

Todas sus obras y proyectos se distinguen por la espectacularidad y su arquitectura, con un profundo sentido sustentable, apuesta por regenerar, reinventar y reivindicar el espacio urbano.

POR MIRIAM MÉNDEZ ACOSTA  
FOTO ALFREDO PELCASTRE

**E**nrique Norten nació en la Ciudad de México. Es arquitecto por la Universidad Iberoamericana y maestro en Arquitectura por la Universidad de Cornell.

En 1986 fundó TEN Arquitectos en México D.F. y en el 2000 abrió una segunda oficina en Nueva York, EUA.

Acreeador de innumerables premios y distinciones, tanto nacionales como internacionales, el Arq. Norten es titular de la Cátedra Miller en la Universidad de Pennsylvania y ha sido profesor en las

universidades de Yale, UCLA, Michigan, Texas, Cornell, Parsons, Pratt Institute y Harvard. Asimismo, ha ocupado la Cátedra O'Neal Ford en Arquitectura en la Universidad de Texas y la Cátedra Lorch Professor de Arquitectura en la Universidad de Michigan.

### ¿Por qué estudió Arquitectura?

A mí no me llegó fácil. Yo no tuve ninguna cercanía con la disciplina, no tuve referencias por parte de mi familia o de las escuelas en donde me educé. No me formé en Humanidades, Artes o Ingeniería. Desafortunada-

mente, en nuestro país uno debe decidir la carrera siendo muy joven y con muy poca preparación, así que yo tomé algunas decisiones equivocadas. Estudié Economía y Negocios y me llevó un par de golpes darme cuenta que eso no iba a ser lo mío. Después, poco a poco, llegué al Diseño y luego encontré la Arquitectura.

### ¿Cuál fue su primer trabajo?

Por necesidad comencé a trabajar desde que era estudiante e hice cosas que nada tenían que ver con la Arquitectura. Trabajé con distintos profesionales, pero



entre todos ellos fue muy significativo un ingeniero que era un gran constructor: él me ayudó a entender de lo que se trataban estas disciplinas y me enseñó el cariño por la obra.

**¿Cuál fue su primera obra como arquitecto?**

Como todos los que empezamos desde cero, mis primeras obras fueron muy pequeñas: una adición de espacio a la casa de algún amigo o la renovación de algún edificio. Pero esos pequeños trabajos poco a poco nos fueron ganando, por un lado, credibilidad y, por el otro, curiosidad de la crítica y de los medios.

**¿Su concepto o visión de la Arquitectura ha cambiado?**

Sí, porque uno va cambiando y va teniendo otras preocupaciones y otros intereses, en la vida y en general, y eso de alguna manera va informando a la disciplina [a la] que uno se dedica. El mundo ha cambiado, es diferente, vivimos en un mundo urbano y al hacer arquitectura hacemos ciudad. Hemos reconocido otras responsabilidades y ahora hay nuevas herramientas, tecnologías y oportunidades que nos permiten trabajar de otras formas.

**¿Qué es para usted la Arquitectura?**

Yo creo mucho en la inmaterialidad de la Arquitectura: las experiencias, la luz, los sentidos, el sonido, el olfato y, al final, en permitirle a cualquier persona que la experimenta que pueda ver al mundo de una manera diferente.

**¿Existen elementos que definan su estilo?**

No creo en el estilo, no creo que hoy en día exista la arquitectura de estilos, esa es una noción un poco premoderna de entender la disciplina. Pero sí hay un lenguaje arquitectónico propio, consolidado, consistente. Estoy interesado en hacer una arquitectura de nuestro tiempo y de los lugares donde tenemos oportunidad de trabajar. Para mí la relación espacio-tiempo es fundamental. Creo que vivimos en un mundo más transparente, más abierto, más permeable, y buscamos



**Arquitectura educativa.** Dentro de las últimas obras de Enrique Norton se encuentra la Universidad Centro en la Ciudad de México, especializada en estudios de Diseño y Comunicación.



**NORTEN + CENTRO**

El nuevo campus de la universidad CENTRO es una de las obras educativas emblemáticas de Enrique Norton. Para lograr cumplir con la certificación LEED del proyecto, se especificaron muchos productos Comex que, además de los acabados base agua y bajo olor necesarios para alcanzar el distintivo, ofrecieron la mejor calidad, uniformidad, facilidad de aplicación y resistencia.

**Aplicaciones Comex en CENTRO**

**Producto:** Flame Retardant FRA-1000  
**Sitio de aplicación:** Toda la estructura metálica

**Producto:** Flash Coat y Esmalte 100 en gris  
**Sitio de aplicación:** En mobiliario y escaleras

**Producto:** Velmar y Flash Coat en blanco  
**Sitio de aplicación:** Vigas, barandales, pasamanos y ángulos

**Producto:** Sellador 5x1  
**Sitios de aplicación:** Muros

**Producto:** Plaka STD  
**Sitios de aplicación:** Interior de los salones de clase

**Producto:** Vinimex blanco  
**Sitios de aplicación:** Salones, pasillos y oficinas

que nuestras obras de alguna manera representen este nuevo mundo.

**¿En qué se inspira para diseñar o desarrollar un proyecto?**

Cada caso es diferente, pero yo no creo en la inspiración. Creo en el trabajo muy dedicado, arduo y cotidiano. La Arquitectura es un trabajo de mucho análisis y

estudio, y de ir decantando lo importante de toda la información que recibimos. Y con eso importante, encontrar la forma, el espacio, la luz, los tonos que se requieran para poder expresarlos a través de los proyectos arquitectónicos.

**¿Considera que la Arquitectura es arte?** Yo digo que los arquitectos no somos

**CONOCIENDO A ENRIQUE NORTEN**

**Pasatiempos**

Gozo mucho el tiempo con mis hijos y con mis amigos. La plática, comer bien, el buen vino. Y el cine es una gran pasión.

**Arquitectos favoritos**

Evidentemente, los grandes maestros clásicos y los buenos amigos. Y siento particular admiración por los grandes modernos del siglo XX, como Mies van der Rohe, Le Corbusier, Neutra y Khan, entre muchos otros.

**Lo que más le gusta de la Ciudad de México**

Su luz y su gente. Es mi casa, donde está mi corazón, yo soy parte de esta ciudad.

**Lo que más le gusta de Nueva York**

Su densidad, esa condición donde todo mundo está tan cerca de todo mundo. Ahí está lo mejor en conocimiento, en las artes, las ciencias, la cultura, las finanzas. Estoy convencido de que eso sucede gracias a esa densidad que produce una energía fantástica.

artistas, sino profesionales. Al arquitecto que se presenta como artista hay que huírle. Pero hay una cosa muy curiosa: la Arquitectura sí tiene esa capacidad sublime de poder convertirse en arte (aunque no pasa siempre), esa condición estética que nos permite aprender, sorprendernos y ver al mundo de otra manera.

**De sus obras, ¿hay alguna que lo haga sentir particularmente orgulloso?**

Todas tienen motivos por las que las sientes muy cercanas y motivos por las que las odias. No hay ningún trabajo que me haya dejado cien por ciento contento y orgulloso, pero no hay ninguno que yo no quisiera reconocer. Todo es parte de este devenir de hacer arquitectura, es parte de esta gran obra total



**Arquitectura mundial.** El despacho TEN Arquitectos realiza proyectos en todo el mundo. Un ejemplo es la Rutgers Business School en New Jersey, realizada en un terreno de 14 mil m².

**“Comex es una empresa fabulosa. No creo que haya nadie en este país que no utilice sus pinturas”.**

**Arq. Enrique Norton |**  
TEN Arquitectos.



**TEN ARQUITECTOS**

Desarrolla proyectos de investigación, diseño, arquitectura e infraestructura. Realiza aproximaciones de paisaje, topografía, territorio, ciudad y espacio público

**28 años**

de experiencia en centros culturales, industriales y residenciales, hoteles y museos, así como desarrollos urbanos, plazas, parques y mobiliario

Cuenta con oficinas en la Ciudad de México y en Nueva York, EUA

**90**

colaboradores

**+330**

proyectos y 94 obras construidas en México, España, Estados Unidos, Corea del Sur, Islas Caimán, Finlandia y Colombia

**CONTACTO**

**TEN ARQUITECTOS**  
Cuernavaca 114 PB, Col. Condesa  
C.P. 06140, México, D.F.  
Tel. (55) 52 11 80 04  
info@ten-arquitectos.com  
www.ten-arquitectos.com

**COLORLIFE® 2016**

# GENERANDO TENDENCIAS DE COLOR

A partir de 2008, Comex se dio a la tarea de investigar, crear y dar a conocer las tendencias de color vigentes alrededor del mundo, lo que convierte a esta empresa en una de las más innovadoras en este ámbito.

POR **PAOLA NOVARO**

En su octava edición esta iniciativa ha evolucionado como una expresión fundamental de inspiración conceptual en tendencias de diseño. Comex invitó a arquitectos, diseñadores, interioristas, pintores, escultores, artistas plásticos y urbanos, estilistas y fotógrafos, a reunirse en la pintoresca San Miguel de Allende para intercambiar perspectivas sobre moda, diseño y arte, surgidas de las mentes, conocimientos y esfuerzos creativos de estos reconocidos expertos.

A partir del análisis de cambios sociales y económicos, y mediante el trabajo conjunto de este grupo de personas influyentes en la industria de la creatividad, se lograron reunir pensamientos, ideas y discusiones acerca de los factores que influyen en el Diseño. Se desarrollaron así cuatro historias o propuestas para este año, que dictarán la moda en color para los siguientes doce meses. Para este 2016, se sumó, además, la definición de un color rector.

Para este 2016, se descubrió que uno de los impulsores de tendencias será la



búsqueda del equilibrio entre contrarios, de la armonía entre polos opuestos: la libertad y el control, lo humano y la tecnología, el hombre y la naturaleza, y la yuxtaposición entre pasado y futuro.



## COLOR DEL AÑO: ASTURIAS

Emerge de la tendencia Gea como el color clave para dar expresión al ambiente del 2016. Representa al agua, elemento puro y esencial, en sus tres estados (gaseoso, líquido y sólido) en un esfuerzo por transmitir el sentido de tranquilidad y calma que la humanidad necesita para renovar sus fuerzas.



## LAS CUATRO TENDENCIAS 2016

### ➤COLORAMA

Con una actitud juguetona y mucho sentido del humor, esta corriente expone la contradicción entre la libertad y el control con su naturaleza atrevida, futurista y muy expresiva. En su afán de experimentar recurre a la tradición, sin dejar de retar estereotipos con sus composiciones originales y sumamente coloridas.

### ➤PULSO

Esta tendencia intensamente provocativa explora la línea cada vez más difusa que separa al hombre de la tecnología para mostrarnos un futuro hermoso aunque impactante. Con texturas y colores crudos. Pulso busca inquietarnos.



### ➤GEA

Buscando enriquecer nuestra relación con la naturaleza, esta corriente nos invita a pensar en los orígenes del planeta, fomentando una simbiosis a través de la armonía y la serenidad. Gea fomenta también la relación responsable con el medio y la investigación en pos de la sostenibilidad.

### ➤RAÍZ

Propone una vuelta al origen para buscar consuelo en antiguas tradiciones. Su enfoque en los materiales naturales, la artesanía y las habilidades heredadas fomenta un sentido de comunidad y colaboración. ↵



## ¿QUIÉNES DEFINEN LAS TENDENCIAS 2016?

### ➤DIEGO MATTHAI

Artista plástico, interiorista y arquitecto mexicano

### ➤HÉCTOR ESRAWÉ

Diseñador industrial e interiorista

### ➤RAFAEL GAMO FASSI

Arquitecto y fotógrafo

### ➤DANIEL MORENO BARRAGÁN

Arquitecto y socio fundador de Barragán Horn y Moreno arquitectos

### ➤DAVID PIÑÓN HERNÁNDEZ "SEHER ONE"

Artista emergente

### ➤SILVIA GALVÁN

Empresaria y estilista

### ➤MARISOL CENTENO

Diseñadora textil, fundadora de Bi Yuu

### ➤TANYA MOSS

Diseñadora de joyería

### ➤JORGE TELLAECHÉ

Pintor y diseñador gráfico

### ➤MARIANGEL COGHLAN

Arquitecta e interiorista

### ➤ALI FLORES

Cofundador de OLMOS & FLORES, empresa de prendas especializadas

### ➤FLORES COSMOS

Empresa dedicada a desarrollar un lenguaje estético a partir de elementos naturales fundada por Alberto Arango y Ramiro Guerrero

### ➤LA METROPOLITANA

Empresa enfocada en la generación, gestión, análisis y materialización del Diseño, fundada por Alejandro Gutiérrez, Mauricio Guerrero y Rodrigo Escobedo

### ➤ALFONSO CADENA

Artista, creador del concepto culinario de La Leche en Monterrey y Puerto Vallarta

## Sustentabilidad y rehabilitación

POR  
ARQ. ANAHÍ  
RAMÍREZ ORTIZ\*



# Vivienda social

*“Mi casa es la más bonita de todas, ya no siento bochorno y deja entrar la claridad”.*

**Doña Ileana**, participante Proyecto piloto, NAMA VE, Mérida, Yucatán, 2015.

Así se resume el sentir de las nueve familias que participaron en el proyecto piloto de la NAMA de Vivienda Existente (VE) a finales de 2015. ¿Por qué es esto importante? Porque recuerda que la vivienda es creada para las personas y, sin importar su nivel socioeconómico, debe proveer lo mínimo indispensable para vivir en condiciones adecuadas y confortables.

En los últimos 40 años México se ha enfrentado a distintos retos: combatir el rezago habitacional, promover el desarrollo sustentable, combatir el cambio climático. El gobierno mexicano ha apostado por varias propuestas –hoy el reto es dar continuidad a estos esfuerzos en la vivienda que construye–; hay muchos ejemplos de soluciones para la vivienda nueva, la creación y promoción de créditos y subsidios para facilitar el acceso a un hogar, la inclusión de ecotecnologías y materiales sustentables, el concepto de eficiencia energética y, recientemente con mayor importancia, los criterios relacionados con el entorno (localización, infraestructura, transporte y zonas de riesgo, entre otros).

El siguiente paso es incluir a la vivienda existente que también requerirá de acciones de mantenimiento y rehabilitación. Según datos oficiales, para el año 2030 una tercera parte de ésta requerirá de alguna intervención, por lo que hay que proponer esquemas de mejoramiento además de dar a la población acceso a programas, financiamientos y subsidios para rehabilitar sus hogares.

El Gobierno Mexicano y la Cooperación Alemana al Desarrollo (GIZ), elaboraron en 2014 el Diseño Técnico de la NAMA VE, así como la ejecución de un proyecto piloto para comprobar su eficiencia y eficacia. ¿Qué es una NAMA? Por sus siglas en inglés, el término se refiere a las Acciones Nacionales Apropriadadas de Mitigación. Son acciones voluntarias establecidas por los gobiernos para reducir las emisiones de CO<sub>2</sub> y gases efecto invernadero (GEI). Esta NAMA establece actuaciones para reducir el consumo energético y aumentar las condiciones de confort interior en las viviendas ya existentes.

Se basa en el “desempeño integral de la vivienda” (un sistema energético integral y de partes interdependientes). Para la NAMA

VE se propone una rehabilitación “paso a paso hacia el óptimo desempeño energético y ambiental” a través de un Plan Maestro que conjunta los elementos modificables (eficiencia energética, materiales sustentables y energías renovables) y los propone de manera escalonada y técnica para alcanzar el máximo desempeño.

Se hace un diagnóstico energético que establece la Línea base (condición de la vivienda y acciones previas a la rehabilitación). El paso 1 propone el cambio de viejos electrodomésticos por otros altamente eficientes. El paso 2 incorpora aislamiento térmico en techo, calentador solar, cambio de ventanas y elementos de sombreado. El paso 3 sugiere aislamiento térmico en muros exteriores (envolvente), hermeticidad, ventilación controlada y energías renovables (dependiendo del clima).

Este plan además se adecua a las necesidades de los habitantes. Las propuestas son “personalizadas” y consideran la economía de la familia a inmediato, mediano y largo plazo. Es fundamental enseñar y concientizar el porqué una acción es más benéfica y prioritaria que otra, a fin de que los beneficios sean inmediatos, visibles e incentiven al usuario a continuar hasta el último paso.

El proyecto piloto en Mérida, Yucatán, ayudó a conocer muchos de los obstáculos técnicos, económicos, de ejecución y particularmente sociales, y a descubrir que la percepción de las necesidades son distintas para el usuario que para los encargados de la construcción.

El monitoreo de este piloto servirá para conocer el ahorro a partir de la rehabilitación y concientización a los usuarios, a fin de replicar este modelo de forma masiva.

Recordemos que la población más pobre es la más vulnerable al cambio climático, la construcción de su vivienda es intermitente y sin apoyo técnico; esta NAMA contribuirá a concientizar y promover elementos de eficiencia energética en la vivienda (existente y posibles ampliaciones) poniendo de manifiesto el error de considerar a la sustentabilidad un tema excluyente y sin importancia para todos.

*ramirezortiz@gmail.com*

**Arq. Anahí Ramírez Ortiz:** coordina la NAMA de Vivienda Existente y se encarga de difundir sus acciones, ha asesorado al gobierno e instituciones privadas en la elaboración y desarrollo de proyectos relacionados con la planeación urbana sustentable, revitalización de sitios contaminados, eficiencia energética para la vivienda y protección al medio ambiente.

+ **información:**  
conavi.gob.mx  
climate.blue

# Comex®

Juntos embellecemos  
y protegemos la vida



## Comex Renovador de Cerámicos Recubrimiento Epóxico Autonivelante

En Comex entendemos y cubrimos tus necesidades con soluciones profesionales y tecnología de vanguardia que cumplen los más altos estándares de calidad.

**Comex Renovador de Cerámicos** es una solución que te permite renovar y proteger de manera económica, fácil y rápida tinajas, baños, lavabos, piezas de cerámica y porcelana, y para despostillamientos utiliza el **Reparador de Grietas Cerámico**.

Para usos en hoteles, restaurantes, escuelas, centros comerciales, hogar y oficinas.



[comex.com.mx](http://comex.com.mx)



# Comex®

## Industrial Coatings

Ofrecemos color, tendencia  
y resistencia al tráfico constante  
en nuestros pisos especiales  
para plazas comerciales

**EFM-103**, recubrimiento epóxico  
para pisos, de alto desempeño,  
altos sólidos y bajo VOC.  
Ofrece facilidad de limpieza  
y mantenimiento.



[solucionesindustriales@ppg.com](mailto:solucionesindustriales@ppg.com)

[comex.com.mx/hp](http://comex.com.mx/hp)

Atención al consumidor:

Del D.F. y área metropolitana: 5864-0790 y 91

Del interior de la República: 01800-71-26639

**División Profesional**

*Consulta la carta técnica del producto.*