PENETRON®
TOTAL CONCRETE PROTECTION
LA MEJOR SOLUCIÓN

Hormigón con el más alto nivel de durabilidad.

El material de construcción más popular del mundo. Miles de millones de metros cúbicos de hormigón son vertidos o prefabricados cada año. El hormigón es usado en casi todo tipo de proyectos de construcción alrededor del mundo. La calidad del hormigón es generalmente definida por su estructura y resistencia. Estas características han permitido el diseño de estructuras atractivas que deberían ser durables y tener la capacidad de soportar ambientes agresivos o extremos.

Deterioro y Costos. Desafortunadamente, el hormigón es un material imperfecto; innumerables estructuras se deterioran con severidad y fallan mucho antes de que su vida de diseño expire. Para los propietarios de los edificios (y constructores), la pérdida prematura de estructuras de hormigón o el correspondiente mantenimiento y reparación puede alcanzar rápidamente niveles de costo prohibitivos.

Un material delicado. El hormigón es esencialmente un material duro, poroso y absorbente que puede fisurarse y permite que el agua penetre fácilmente a través de los poros, micro-fisuras, y extensiones capilares. El resultado es una amplia gama de problemas que dañan el hormigón o el acero de refuerzo subyacente. Esto puede afectar dramáticamente la resistencia, durabilidad y vida útil del hormigón.

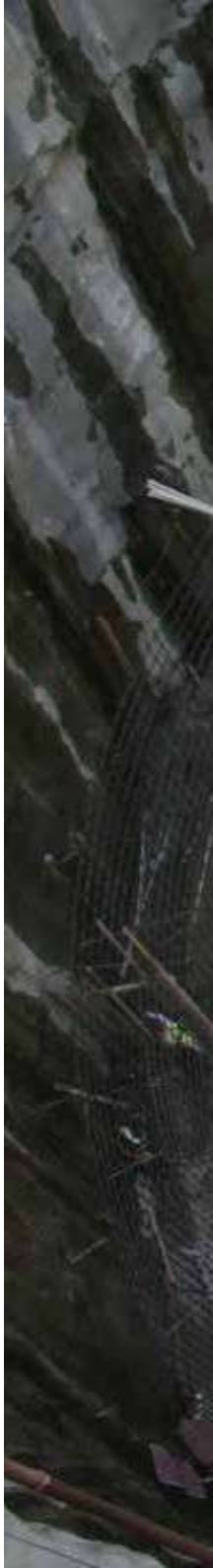
Durabilidad. Los productos de PENETRON son formulados para reaccionar con componentes claves del hormigón y con agua, para producir una formación cristalina integral. El hormigón tratado con PENETRON muestra una mejora significativa en su permeabilidad, resistencia a ataque por sulfatos y cloruros, retracción por secado, resistencia a ciclos hielo-deshielo así como capacidad para auto-repararse. El tiempo de servicio del hormigón tratado con PENETRON es aproximadamente tres veces más que el del hormigón convencional.

Durabilidad: Presa de Boguchany, Rusia

Actualmente la presa más grande en Rusia, el deterioro de las partes más antiguas de hormigón requiere de reparación e impermeabilización para soportar la alta presión hidrostática. El sistema PENETRON fue utilizadocon éxito en las estructuras de hormigón.

Fiabilidad: Terminal 3 del Aeropuerto Changi, Singapur

Hormigón tratado con PENETRON ADMIX en el escaparate de la terminal 3 ha proporcionado una solución duradera que se aplicó recientemente para resolver nuevamente problemas emergentes de construcción en el aeropuerto.



Desempeño: Túnel de Cobb del Sur, los EE. UU

Este túnel profundo (Profundidad Máxima: 122m) cuenta con una estación de elevación con capacidad de 130 millones de galones/día para transmitir flujos de aguas residuales a la planta de tratamiento. Se trataron más de 20.000 metros cúbicos de hormigón con PENETRON ADMIX.

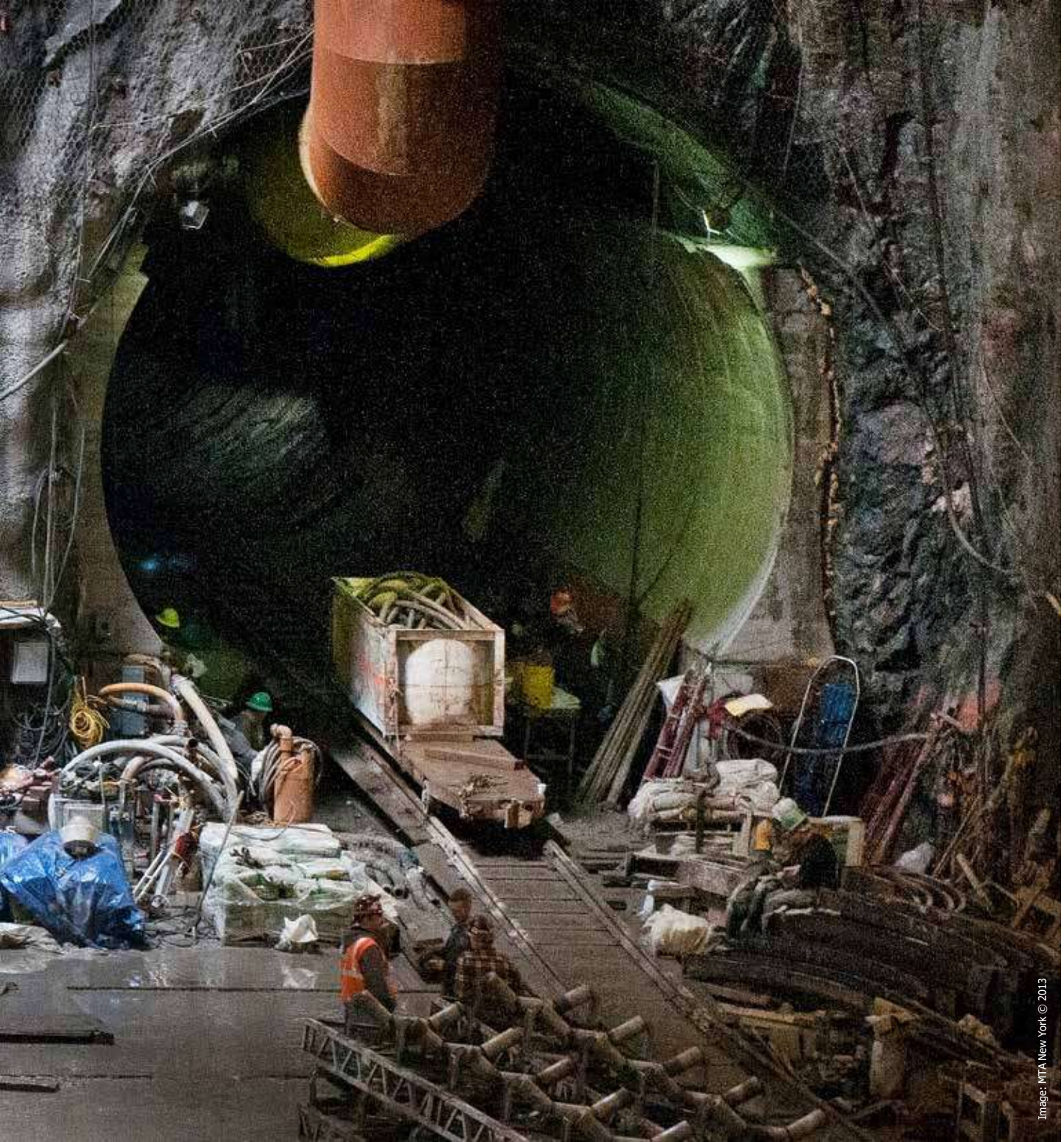


Image: MTA New York © 2013

Permanecer en pista: **No importa cuan grande sea el proyecto**

Incluso los proyectos de obra civil más grandes se benefician de la tecnología PENETRON para impermeabilizar y mejorar la durabilidad de estructuras de hormigón.
La naturaleza integrada del sistema cristalino de PENETRON también proporciona una ventaja en la programación y tiempos de construcción de la obra.

←

Reducción de la permeabilidad: Museo Dalí, EE.UU

Construido para soportar vientos de huracanes de 165 mph, el Museo Dalí utiliza PENETRON ADMIX para eliminar la filtración de agua en muros sin pintar y reducir la incursión de agua de mar durante tormentas en esta ubicación costera.

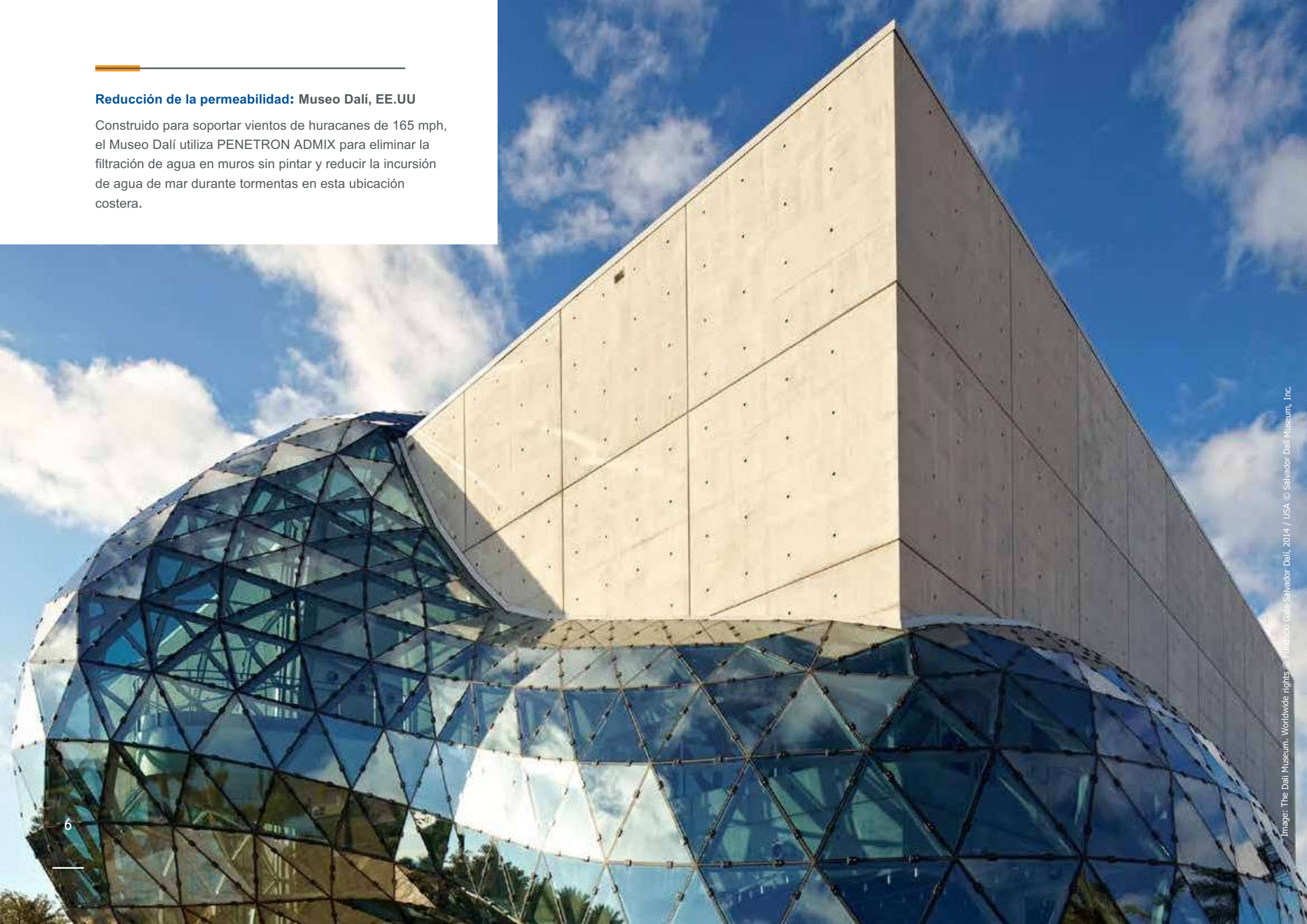


Image: The Dali Museum. Worldwide rights @ Fundació Gala-Salvador Dalí, 2014 / USA © Salvador Dalí Museum, Inc.

Optimizando mezclas de hormigón de alto desempeño y baja permeabilidad.

La permeabilidad expone al hormigón. El hormigón es un material naturalmente poroso debido a su proceso de colocación que permite la formación de fisuras, huecos y capilares. Esto permite que el agua y contaminantes presentes en el agua entren por absorción capilar o bajo presión hidrostática. Esta permeabilidad expone al hormigón al deterioro y falla prematura.

Una solución económica y ecológica. Si eliminamos el agua y humedad de la matriz de hormigón, su vida útil y su durabilidad pueden incrementar significativamente. Al añadir un aditivo cristalino a la mezcla de hormigón, se reduce su permeabilidad y se promueve activamente la auto-reparación de fisuras. Esto supera a los métodos tradicionales para lograr hormigones de baja permeabilidad (manipulando la relación agua/cemento y utilizando hidrófugos que bloquean los poros de forma pasiva). Los aditivos cristalinos de PENETRON han demostrado ser más económicos y ecológicos.

El hormigón durable es un mejor hormigón. La reducción de la permeabilidad en el hormigón mantiene el agua y contaminantes transmitidos por el agua fuera de la matriz. El Instituto Americano del Concreto (ACI) en su “Informe sobre Aditivos Químicos para el hormigón,”*explica claramente las ventajas de una solución impermeabilizante cristalina como un “producto superior para reducir permeabilidad en el hormigón bajo condiciones de presión hidrostática (en comparación con los bloqueadores de poros hidrófugos y sílice coloidales) y así aumentar significativamente la durabilidad y vida útil de las estructuras de hormigón.

**Informe sobre Químicos Aditivos para el Hormigón (ACI 212.3R-10), Noviembre 2010*

Reducción de la permeabilidad: Ferrari GES, Italia

Con expansiones en edificaciones subterráneas en el nuevo centro para el equipo de Fórmula Uno de Ferrari, PENETRON ADMIX fue especificado como la solución impermeabilizante ideal, para resistir una presión de agua relativamente alta en el sitio de construcción.

Protección del hormigón contra . . . casi todo.

Previniendo corrosión, daños por ciclos hielo-deshielo, ataques por sulfatos, entre otros problemas

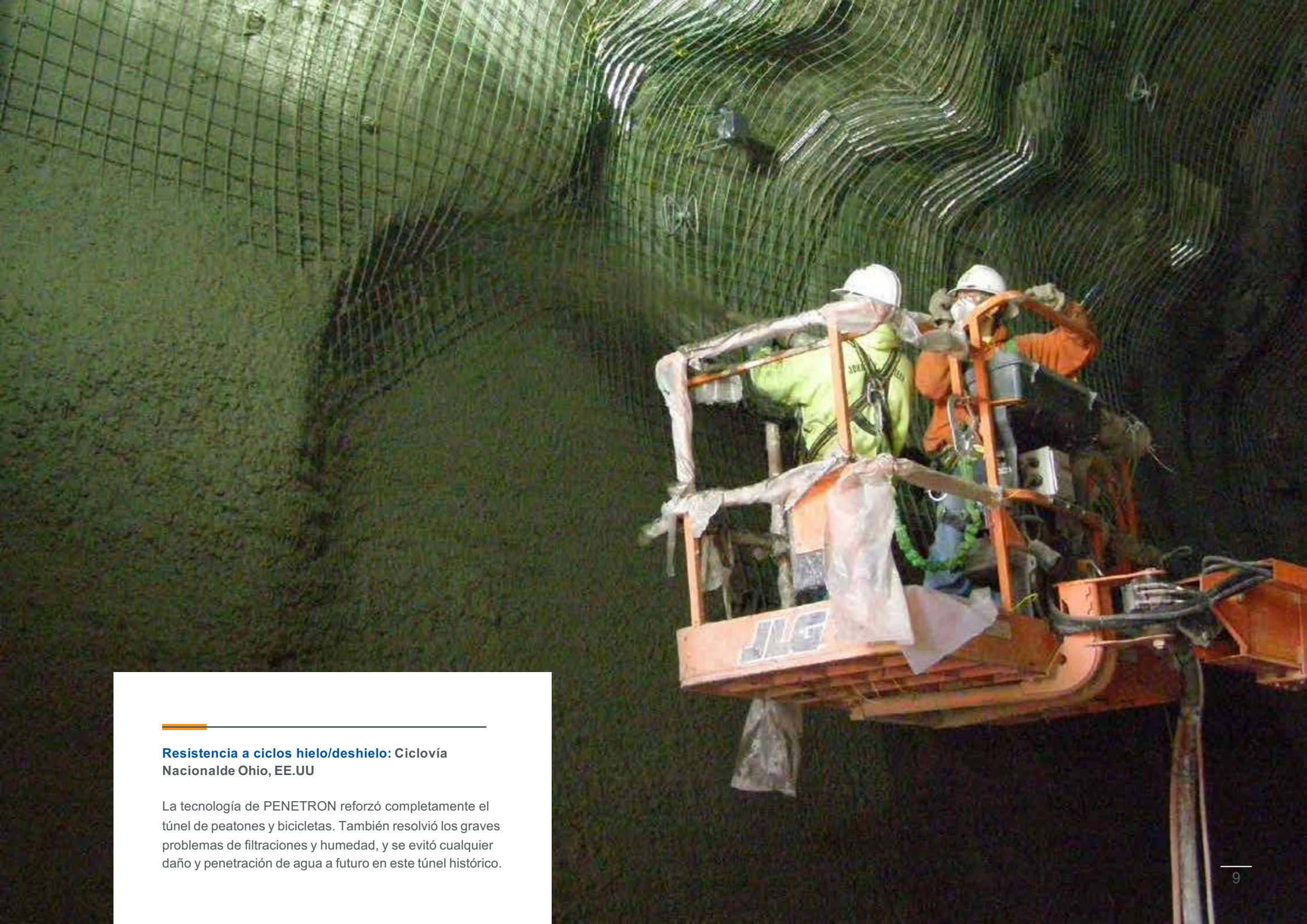
Previniendo problemas para extender la vida útil del hormigón. La utilización de una solución impermeabilizante integral no solo mejora la durabilidad del hormigón y reduce la permeabilidad. Esta protección adicional ayuda a eliminar una cantidad de problemas potenciales que pueden afectar y deteriorar seriamente la estructura. Las principales razones para el deterioro del hormigón incluyen:

- Corrosión del acero de refuerzo debido a la penetración del agua
- Daño por repetición de los ciclos de hielo/deshielo
- Daño por reacciones álcali-sílice (ASR)
- Ataques de varios químicos agresivos como los cloruros, sulfatos yácidos
- Daño por delaminación del hormigón

Auto-sellado. El sistema PENETRON proporciona al hormigón la capacidad de auto-sellar micro-fisuras de hasta 0,4 mm de abertura a lo largo de su vida útil. No es necesario ningún otro tratamiento o mantenimiento.

Previniendo la corrosión: Muelle de Patrimonio, Las Bermudas

Este embarcadero de cruceros en Bermudas necesitó reparacionesdebido a los daños críticos ocasionados por la erosión.
PENETRON ADMIX fue utilizado en el hormigón armado de la estructura del muelle marino para proteger los refuerzos deacero no galvanizado.



Resistencia a ciclos hielo/deshielo: Ciclovía Nacionalde Ohio, EE.UU

La tecnología de PENETRON reforzó completamente el túnel de peatones y bicicletas. También resolvió los graves problemas de filtraciones y humedad, y se evitó cualquier daño y penetración de agua a futuro en este túnel histórico.

Una solución cristalina para los problemas del hormigón.

La ciencia detrás de la tecnología de PENETRON

Una solución micro para un problema macro. El agua y los contaminantes transmitidos por ésta, penetran el hormigón principalmente a través de absorción capilar y presión hidrostática. Este problema exige una solución a “nivel molecular”. Nuestra tecnología de impermeabilización cristalina PENETRON fue desarrollada y optimizada durante muchísimos años a través de una cuidadosa micro ingeniería. Los resultados hablan de nuestro éxito.

AUMENTO 5000 X

ASÍ ES COMO FUNCIONA LA TECNOLOGÍA PENETRON:

1. **Los productos químicos PENETRON penetran en las fisuras, micro-fisuras y las extensiones capilares** del hormigón a través de osmosis, movimiento Browniano y las reacciones de la partícula seca.

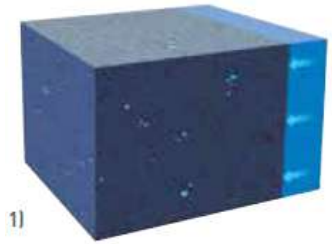
2. **Los ingredientes activos de PENETRON reaccionan con los compuestos minerales del hormigón para formar cristales insolubles,** que obturan fisuras, poros y vacíos de abertura de hasta 500 micras (0,5mm). Este crecimiento cristalino se genera al interior de la estructura de hormigón.

3. **Las moléculas de agua (y productos químicos dañinos) ahora ya no pueden ingresar a la matriz de hormigón.** Sin embargo, el aire puede pasar, permitiendo que el hormigón respire. Esto evita la acumulación de presión de vapor.

4. En ausencia de humedad adicional, los componentes de PENETRON están inactivos. **Si entran en contacto con agua o humedad, el proceso de auto-sellado se reanuda automáticamente** y avanza hacia el interior del hormigón.

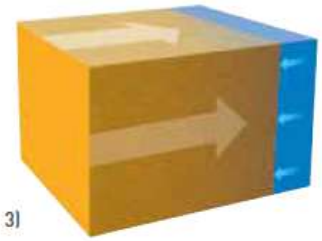
Impermeabilización del Hormigón

APLICADO A UNA SUPERFICIE →



Estructura típica del hormigóncon humedad

PENETRON aplicado al lado positivo o negativo

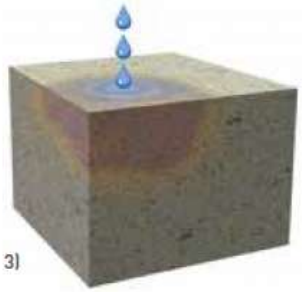


La tecnología cristalina bloquea lapenetración de la humedad

Se agrega al hormigón en el momento de su fabricación

AGREGADO A UNA MEZCLA DE HORMIGÓN →

El hormigón endurecido tiene la protección de PENETRON integrada



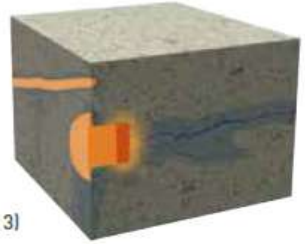
La tecnología cristalina se activa con lapresencia de humedad

La estructura del hormigón está protegidacontra la penetración de agua

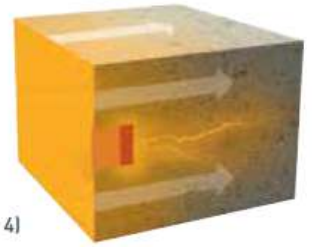
SELLANDO FISURAS Y AGUJEROS →

La fisura y el agujero on taladrados

PENEPLUG es aplicado en el agujero paraobtener resultados inmediatos



PENECRETE MORTAR se usa para sellar las fisures y área restante de el agujero.



La tecnología cristalina penetra y bloquea la entrada de humedad

Vigilancia constante significa mejora constante.

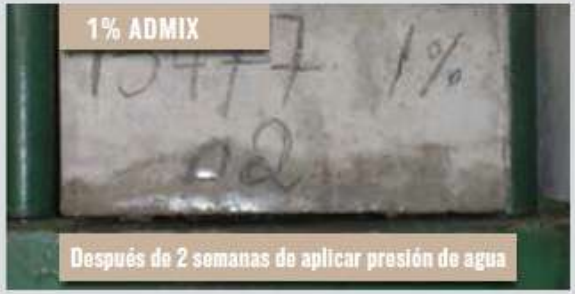
Cómo son probados nuestros materiales y que significan los resultados para tu proyecto

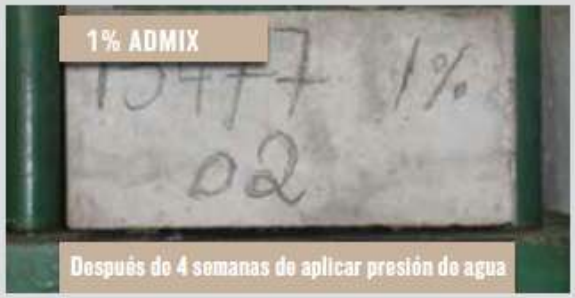
Desarrollo permanente de producto. Todos los productos PENETRON se someten a pruebas constantes y evaluaciones críticas - tanto en sitio como en el laboratorio - para asegurar la consistencia de los resultados y obtener un mayor desempeño. Solo a través de esfuerzos constantes para ser mejores podemos garantizar una calidad constante e incomparable y un alto desempeño - así como asegurar el cumplimiento de estándares globales de pruebas y de producción.

Trabajando con expertos. Las formulaciones de PENETRON se someten al refinamiento continuo integrando la última investigación de materiales de laboratorios, de pruebas científicas y prácticas profesionales en el campo del sector de la construcción. Nuestros productos cumplen con las normas y estándares nacionales y privadas—como el NSF en los Estados Unidos, el CE/TÜV en Alemania, la Junta de Acuerdos del Reino Unido y el NBR en Brasil—para satisfacer todas las regulaciones de desempeño y ambientales.

Expertos confirman los resultados. Los productos PENETRON son probados en varios laboratorios internacionales reconocidos y certificados en una amplia gama de estándares internacionales tales como: DIN1048, Nordtest, ASTM, CRD, Singapore Green Label, etc.

➤ Pruebas de penetración de agua bajo presión NBR 10.787/94
101.5 psi de presión principal





➤ *"Pruebas rigurosas mejoran la calidad: Los equipos de desarrollo de productos de PENETRON trabajan estrechamente con pruebas de laboratorios y especialistas del hormigón para optimizar la tecnología y las propiedades que reducen la permeabilidad de los productos."*

¿Por qué elegir Penetron?

Es más que una buena impermeabilización.

Nuestro compromiso puede ayudar a mantener su proyecto dentro del plazo

Concentrarse en las cosas correctas. ¿Por qué los clientes tienen la confianza de que nuestra solución es la más conveniente para su proyecto? Con PENETRON, expertos te acompañarán durante el proceso de selección y análisis de muestras, respondiendo a cualquier pregunta que pueda surgir, asegurando la entrega puntual de los productos y visitando los sitios de construcción para ver directamente que el hormigón funciona como lo esperado.

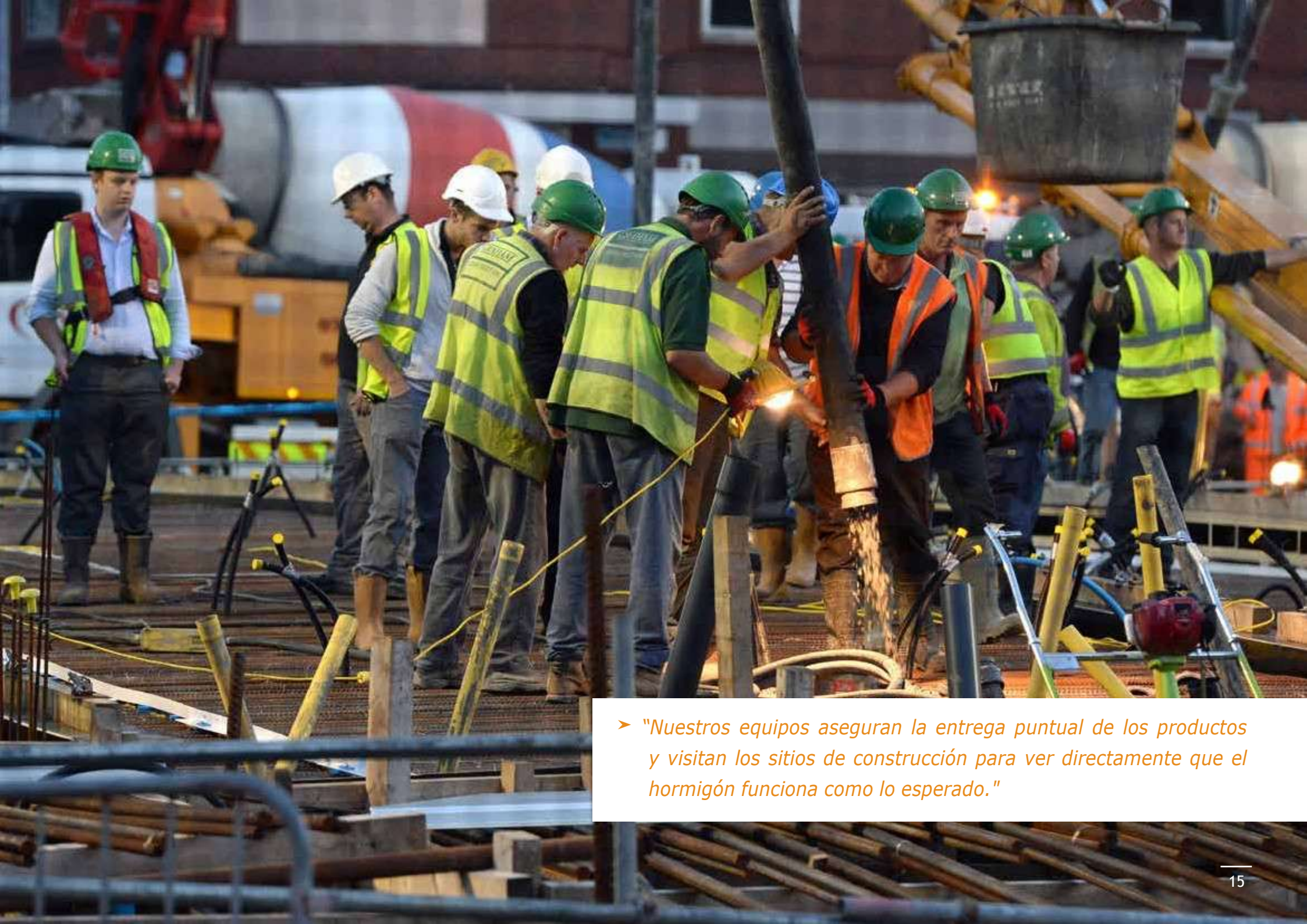
La ventaja de PENETRON. Este círculo virtuoso de diálogo y respuesta es una parte importante de la forma en que trabajamos. Ofrecemos soporte al proyecto de punta a punta desde la oferta inicial, a través de las fases de construcción y después de las ventas y servicios. Pero hay muchos otros aspectos técnicos que hacen una diferencia para tu proyecto. Desde la manera en que fabricamos nuestros productos, cómo los envasamos y cómo los entregamos en el sitio de construcción - el rendimiento en cada etapa, es tu ventaja.

Desde la fábrica. . . Nuestras instalaciones de producción se esfuerzan por los resultados correctos con la fabricación integral y controles de seguimiento. La línea de producción está equipada con dispositivos y equipos de tecnología avanzada y se guardan muestras de cada lote de producción para garantizar el constante control de calidad y respuestas rápidas en caso de que surja cualquier cuestión.

. . . hasta el lugar de construcción. Somos estrictos acerca del tiempo de entrega con el producto correcto, ya sea a un proveedor, el usuario final o al cliente. Por cuidar los detalles, podemos asegurar que la calidad y el desempeño siempre serán los correctos—y que su proyecto quedará dentro del plazo y horarios programados.

Cumplimiento de plazos: Corredor Duarte, Santo Domingo

Este túnel de carretera utiliza una capa de hormigón proyectado (mejorado con PENETRON) más delgada aplicada directamente detrás de la tuneladora para minimizar la deformación de las capas de rocas y acelerar la construcción.



➤ *"Nuestros equipos aseguran la entrega puntual de los productos y visitan los sitios de construcción para ver directamente que el hormigón funciona como lo esperado."*

Cada proyecto es diferente.

¡Vamos a hacerlos durar!

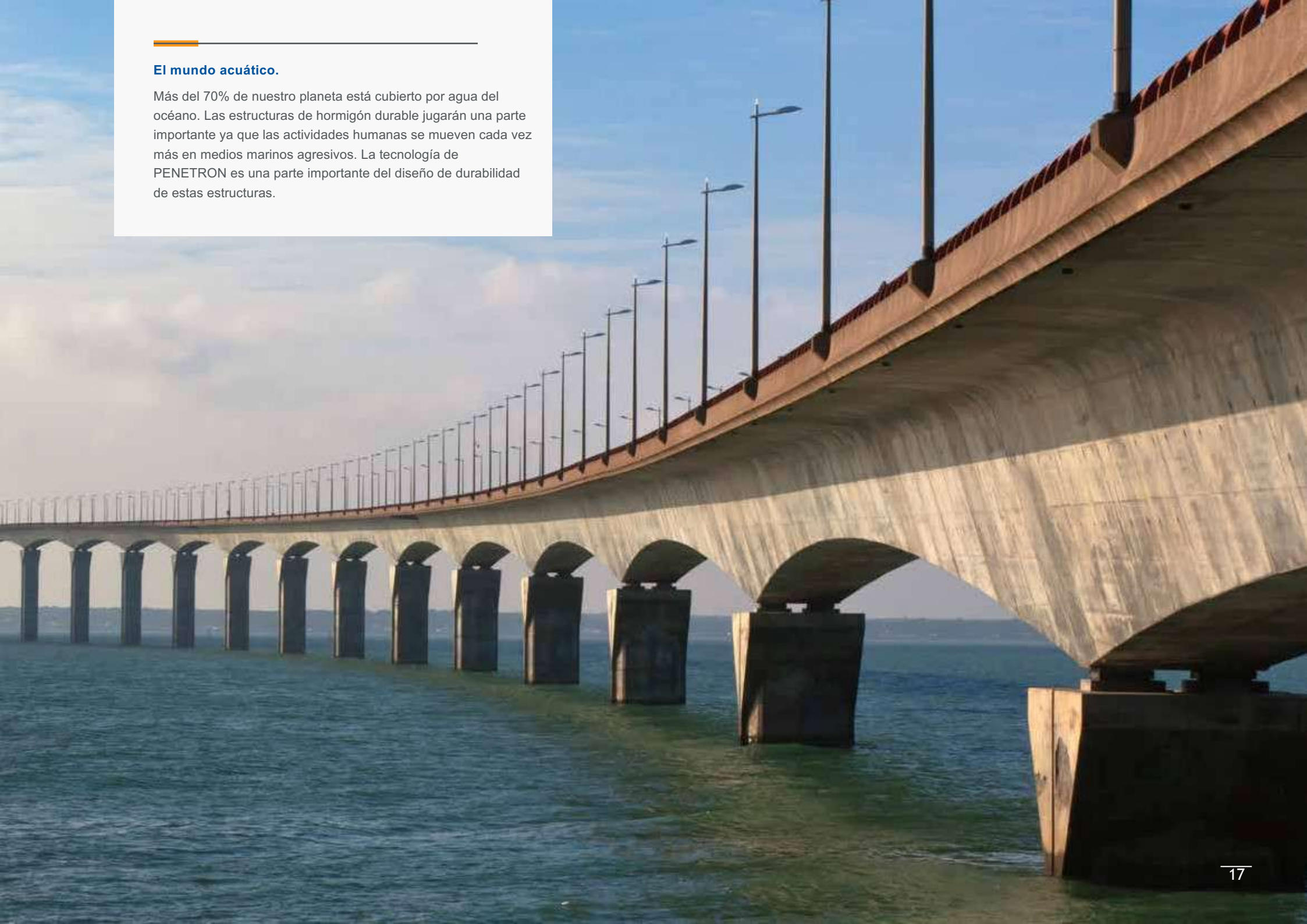
Una amplia gama de soluciones asegura resultados durables

No solo un producto sino un conjunto de soluciones. PENETRON no “ofrece simplemente productos de clase mundial.” Trabajamos con el cliente para desarrollar soluciones basadas en las demandas de un sitio de trabajo en particular, respaldados con nuestro conocimiento y experiencia en tecnología del hormigón. Nuestros productos de clase mundial son los resultados de años de experiencia, una red global de especialistas y maestría probada en la optimización y desempeño de la mezcla del hormigón.

Muchos proyectos y un solo objetivo. Combinando los productos correctos con el proceso de aplicación correcta, podemos señalar la mejor solución con el desempeño adecuado. PENETRON ayuda a los proveedores y constructores de hormigón a entregar la mezcla correcta para los tipos de hormigones especiales que requieren cumplir requisitos de desempeño cada vez más exigentes de la industria de la construcción.

Tipo de proyecto. Nuestras soluciones se aplican en una amplia gama de tipos de proyectos:

- **Construcción nueva de hormigón** - nuestra adición cristalina PENETRON ADMIX y compuesto sellador para las juntas de construcción PENEBAR SW se combinan para obtener una solución como lo requiere la industria
- **Shotcrete -** tanto para la mezcla vía húmeda como para aplicaciones de la mezcla vía seca, PENETRON ADMIX es eficaz hasta en condiciones muy adversas
- **Hormigón prefabricado** - el uso de la tecnología PENETRON asegura el desempeño de alta calidad y durabilidad en los elementos de hormigón prefabricado
- **Estructuras de hormigón existentes** - la aplicación superficial de PENETRON asegura la protección impermeabilizante y la protección química; con PENESEAL PRO sellador líquido se protege la superficie y se cubren fisuras finas.
- **Reparación de hormigón** - revitalizando estructuras dañadas con PENECRETE mortero de reparación y PENEPLUG compuesto cementante que detiene fugas activas, incluso bajo presión hidrostática
- **Endurecimiento del piso** - con nuestro sellador penetrante y reactivo PENESEAL FH para los elementos de hormigón y albañilería



El mundo acuático.

Más del 70% de nuestro planeta está cubierto por agua del océano. Las estructuras de hormigón durable jugarán una parte importante ya que las actividades humanas se mueven cada vez más en medios marinos agresivos. La tecnología de PENETRON es una parte importante del diseño de durabilidad de estas estructuras.

Trabajando bajo un presupuesto es la forma en que trabajamos.

Soluciones rentables de PENETRON previenen grietas en el presupuesto de tu proyecto

Viendo el punto fundamental. La pérdida prematura de las estructuras de hormigón o los resultados inesperados de costos de mantenimiento y reparación puede llegar fácilmente a niveles prohibitivos que exceden los costos de construcción originales. Además, la cadena de suministro global enfrenta una creciente escasez de materiales, aumentando los costos, y vemos una tendencia global hacia regulaciones que especifican un uso de los recursos más eficiente y sostenible.

Considere el ciclo vital de un edificio. Los modelos de financiamiento corrientes para la mayoría de los proyectos cubren la vida de servicio de un edificio y no solo los costos iniciales de construcción. Esto crea demanda para estructuras con una larga vida de servicio—que requieren hormigones de alta durabilidad.

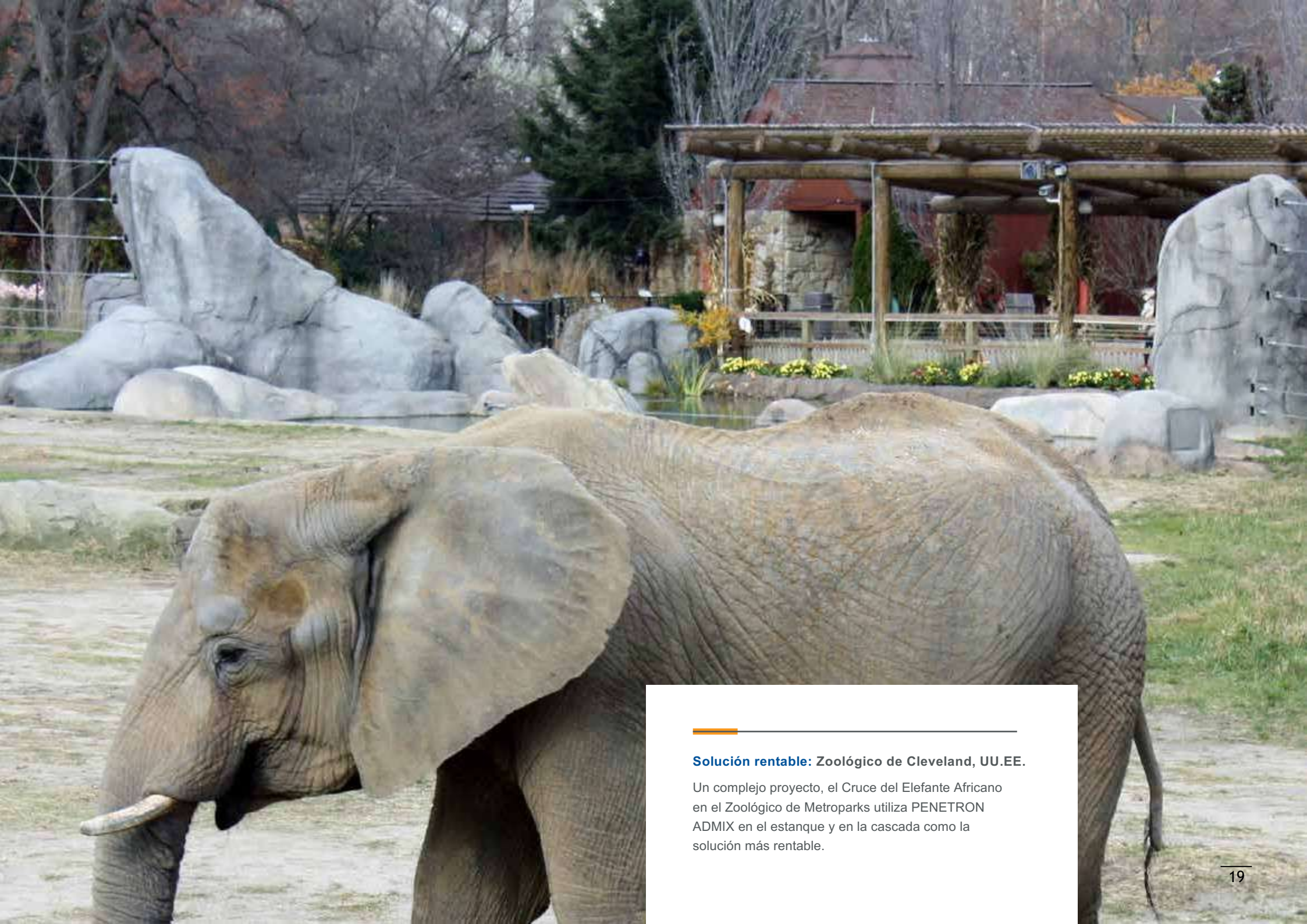
Soluciones para hoy, sin preocupaciones en el futuro. Los ingenieros de PENETRON han desarrollado soluciones para una muy amplia gama de proyectos que pueden ayudar a cumplir con parámetros de desempeño rigurosos— en el presente, y mucho después de terminada la construcción.

Trabajando bajo un presupuesto: OCWA Embalse Del Este, UU.EE.

PENETRON ADMIX fue utilizado en el hormigón premezclado para cumplir con un presupuesto de proyecto justo, logrando ahorro en mano de obra, eliminando la necesidad de membranas y capas y entregando un desempeño superior.

Asegurar un rascacielos: La Vela, Singapur

Un edificio de condominios de 245m (800 pies) de altura con más de 1.000 departamentos de lujo, La Vela en Marina Bay en Singapur es uno de los edificios residenciales más altos del mundo. Emplazado en el agua, La Vela utilizo PENETRON ADMIX para tratar la subestructura completa del edificio.



Solución rentable: Zoológico de Cleveland, UU.EE.

Un complejo proyecto, el Cruce del Elefante Africano en el Zoológico de Metroparks utiliza PENETRON ADMIX en el estanque y en la cascada como la solución más rentable.

El Futuro del hormigón es Verde.

Garantizando confiabilidad y sustentabilidad

Trabajando más inteligente. Mucho antes de que fuera una tendencia, la tecnología cristalina PENETRON ya representaba un paso positivo hacia la sostenibilidad, el uso inteligente de los recursos y las prácticas de construcción “verdes”. Mientras que el hormigón no se piensa inmediatamente como un producto "verde", eliminando membranas y productos impermeabilizantes tradicionales, ampliando la vida de las estructuras de hormigón (y evitando costosas reparaciones) y ofreciendo productos no tóxicos (probados por los laboratorios ambientales) son propiedades que contribuyen a obtener más proyectos de construcción sustentables.

La opción más verde. La tecnología PENETRON es completamente libre de compuestos orgánicos volátiles (VOC) y su no-toxicidad hace que sea compatible para aplicaciones que contienen alimentos o agua potable. Siendo un sistema certificado Green Label, PENETRON cumple los estándares de las construcciones verdes internacionales.

Sustentable, aún rentable. Todos nuestros productos se adhieren a los estándares más altos de cumplimiento ambiental y son continuamente probados por reconocidos laboratorios de pruebas para asegurar el cumplimiento de los estándares más recientes, incluyendo las normas ASTM y DIN.

De la planta al proyecto. Nuestro proceso de producción y aseguramiento de la calidad integral y certificación ISO 14001 subraya nuestros esfuerzos sostenibles. Esto incluye nuestra selección cuidadosa de materias primas de proveedores locales (siempre que es posible).

Construcción sostenible: Calgary EEEL, Canadá

Con tecnologías innovadoras y sostenibles y ahorro de la energía, el EEEL ganó un certificado LEED de platino. Todo el hormigón de bajo de grado utilizó PENETRON ADMIX para maximar la durabilidad y resistencia al agua.

Siendo verde: Gardens by the Bay, Singapur

Estos jardines frente al mar son una atracción hortícola y un escaparate para tecnologías de energía sostenible—con desafíos impermeabilizantes severos. La tecnología PENETRON proporcionó una solución "verde". PENETRON está certificado con la "Green Label", el estándar de evaluación VERDE reconocido de Singapur para productos y servicios sostenibles.

Nuesto sistema es tu sistema

Los productos y el desempeño del sistema PENETRON

El sistema PENETRON ofrece productos de alta calidad para una amplia gama de aplicaciones impermeabilizantes para el hormigón. Nuestros productos se someten a rigurosas pruebas de laboratorio y ensayos de campo y todos son producidos exclusivamente en nuestra planta de producción certificada con la ISO 9001.

El sistema PENETRON completo incluye las siguientes soluciones:

IMPERMEABILIZACIÓN CRISTALINA

Durabilidad Cristalina con múltiples productos químicos para un sistema permanente y eficaz que reduce la permeabilidad del hormigón (PRAH).

PENETRON ADMIX®

Una adición cristalina de 3a generación agregada alhormigón nuevo durante fabricación en planta para la protección y la impermeabilización integral del hormigón.

PENETRON ADMIX® SB

Una innovación de PENETRON—nuestra adición cristalina de 3a generación caracterizada por su ahorro de tiempo, pre-dosificada en bolsas hidro-solubles para facilitar su aplicación.

PENETRON®

Aplicado en el lado positivo o negativo mediante brocha o pulverizado, por encima o debajo de la superficie, para la impermeabilización yprotección química.

PENECRETE MORTAR™

Un mortero de reparación para rellenar grietas no móviles, juntas de construcción, agujeros de pasadores del moldaje, paneles y hormigón estructuralmente dañado.

PENEPLUG®

Un compuesto de base cristalina, cemento de fraguado rápido para detener fugas activas, incluso bajo presión hidrostática.

PENETRON PLUS®

Una formulación impermeabilizante cristalina seca aplicada con esparcidor para superficies horizontales y hormigón prefabricado.

PENETRON INJECT™

Una lechada de inyección avanzada de dos componentespara la impermeabilización cristalina y sellar rápidamentegrandes huecos y grietas profundas dentro del hormigón.

SELLOS DE JUNTAS son tipos de sello expansivos, para tratamiento de juntas de construcción no móviles contra el ingreso de agua, incluso bajo alta presión hidrostática.

PENEBAR™ SW-45 RAPID

Un compuesto que se expanderápidamente cuando está expuesto a la humedad; ideal para aplicaciones en las juntas de construcción.

PENEBAR™ SW-55

Crea una barrera física contra la penetración de agua en las juntas de hormigón vaciado en sitio. Se expande al contacto con agua o humedad.

PENEBAR™ PRIMER

Para la adherencia entre los selladores preformados y la superficie de hormigón; fácil de aplicar.

Productos de alta Calidad para una amplia game de aplicaciones de durabilidad en el hormigón

SELLADORES LÍQUIDOS

que permanentemente protegen, preservan y refuerzan el hormigón—como tratamiento de impermeabilización para hormigones expuestos p. ej. losas de techo y también como endurecedor de pisos de hormigón.

PENESEAL PRO®

Un sellador líquido que forma una barrera bajo la superficie que sella fisuras y protege el hormigón contra la penetración de agua.

PENESEAL™ FH

Un sellador penetrante transparente, reactivo que protege, preserva y refuerza las estructuras de hormigón y albañilería.

" Hemos hablado mucho de la tecnología y su desempeño. Pero desde el primer momento que impermeabilicé un sótano durante un trabajo en el verano, la prioridad—para mí y la empresa—sigue siendo la misma: Nos esforzamos constantemente por ofrecer productos de la más alta calidad en conjunto con un sistema de soporte que asegure el éxito de los proyectos de nuestros clientes - en cualquier parte del mundo"

—Robert Revera, *PRESIDENTE*

Jozef Van Beeck – Director
Ventas Internacionales y Marketing

Florian Klouda – Director
Coordinacíon de Cuentas Internacionales

Robert Revera
PRESIDENTE Y CEO

Christopher Chen - Director
Ventas de América del Norte y Marketing

“Protección total para el hormigón.”

Nuestra Empresa

Fundada en la década de 1970, PENETRON desarrolló productos y aditivos cementicos impermeabilizantes hasta lograr una óptima tecnología cristalina. El conocimiento y experiencia acumulada durante los últimos 40 años ha permitido a PENETRON ofrecer una amplia gama de soluciones concretas para la protección del hormigón, su impermeabilización, reparación y sellado.

El sistema PENETRON se ha desempeñado eficazmente en innumerables proyectos a nivel mundial. La excelencia técnica de los productos y nuestro equipo de personas expertas y confiableshan hecho de la empresa el líder de la industria.

Con oficinas en todos los mercados clave, e instalaciones de producción alrededor del mundo cerca de sitios del cliente, PENETRON ofrece productos y soporte técnico a todos los países en el mundo a través de una amplia red de distribuidores.

Aeropuerto Internacional de Chennai

Sheraton San Juan, Puerto Rico

PENETRON

TOTAL CONCRETE PROTECTION

PENETRON COLOMBIA SAS

Avenida 10, diagonal 52 -80 Bodega N°11,
Parque Empresarial Nortiko, Bello, Antioquia, Colombia

www.penetron.co

PHONE +57 311 220 6892

EMAIL info@penetron.co

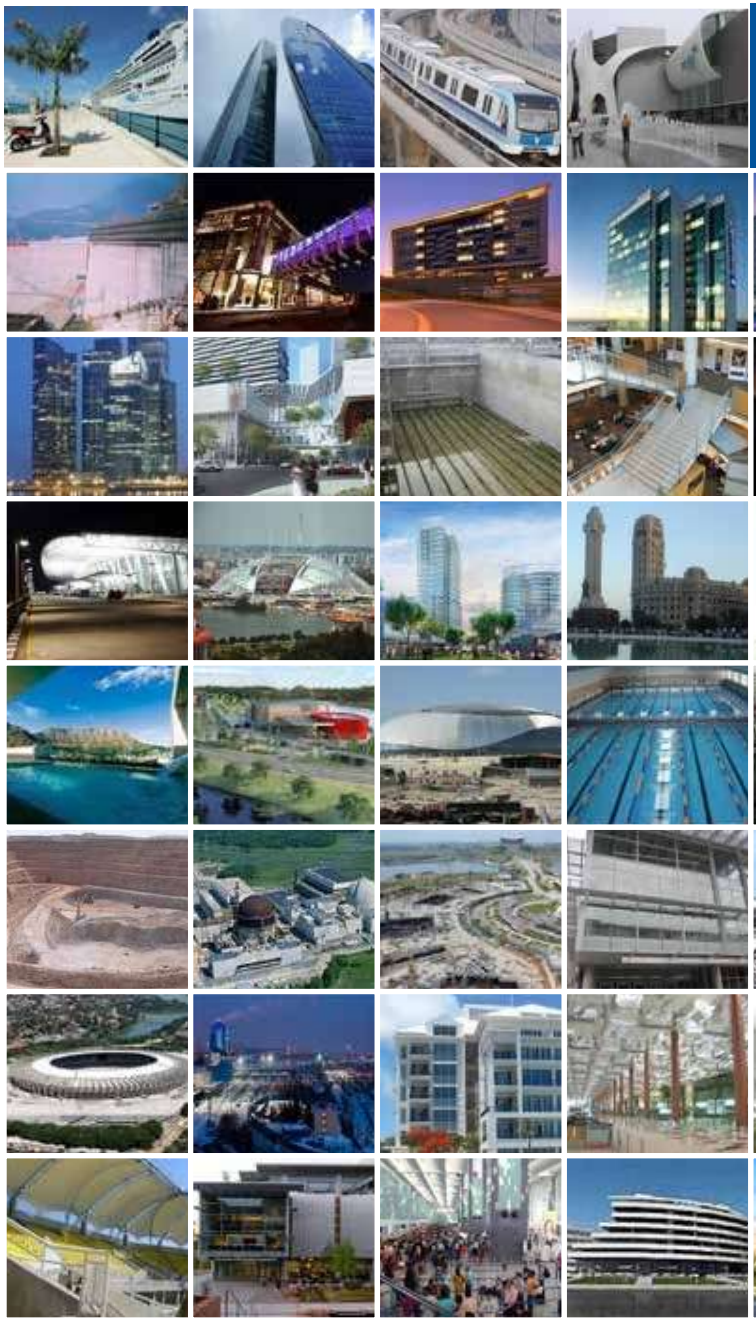
Desempeño: Aeropuerto Internacional de Chennai

La modernización y actualización del Aeropuerto Internacional de Chennai exigía una solución de alto desempeño para enfrentar el clima con repentinos monzones. La Autoridad de Aeropuertos de India (AAI) especificó el uso de la tecnología de PENETRON.

Trabajando bajo un programa: Sheraton San Juan, Puerto Rico

Cumplimientos de plazos con una piscina en la terraza en el último piso exigió una solución impermeabilizante completa para este hotel de 500 habitaciones. PENETRON ADMIX fue elegido para el tratamiento de la piscina y las cisternas de agua para ayudar a reducir el tiempo de construcción.

Alrededor del mundo con PENETRON: Cada imagen en estas dos páginas representa un proyecto donde se ha utilizado la tecnología de PENETRON. Estos proyectos pueden ser vistos en www.penetron.com/projects.



Durable. Impermeabilizante. Mundial. **PENETRON**.

PENETRON®
TOTAL CONCRETE PROTECTION

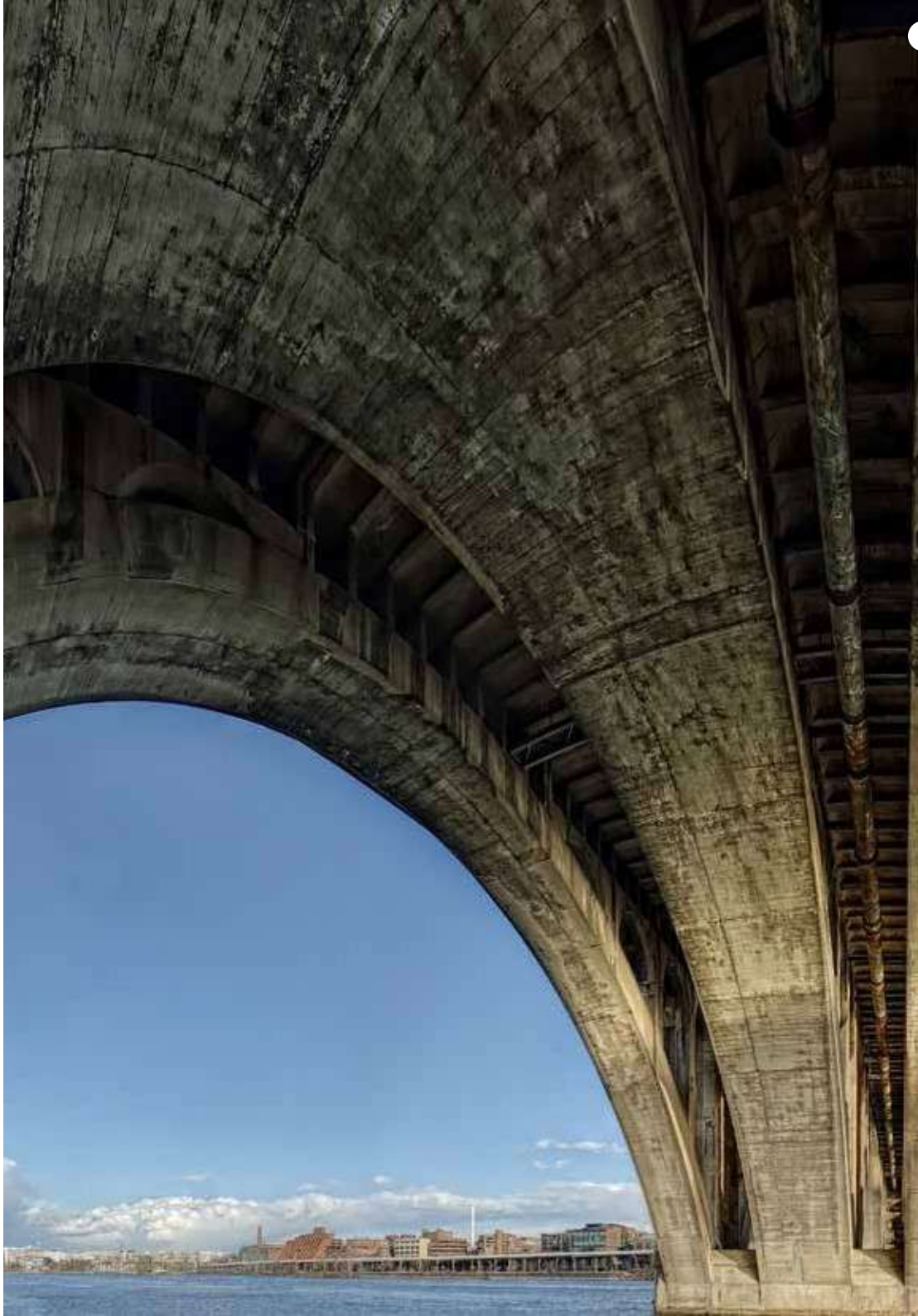
PENETRON COLOMBIA SAS

Avenida 10, diagonal 52 -80 Bodega N°11,
Parque Empresarial Nortiko, Bello, Antioquia, Colombia

www.penetron.co

PHONE +57 311 220 6892

EMAIL info@penetron.co



V.J03-S