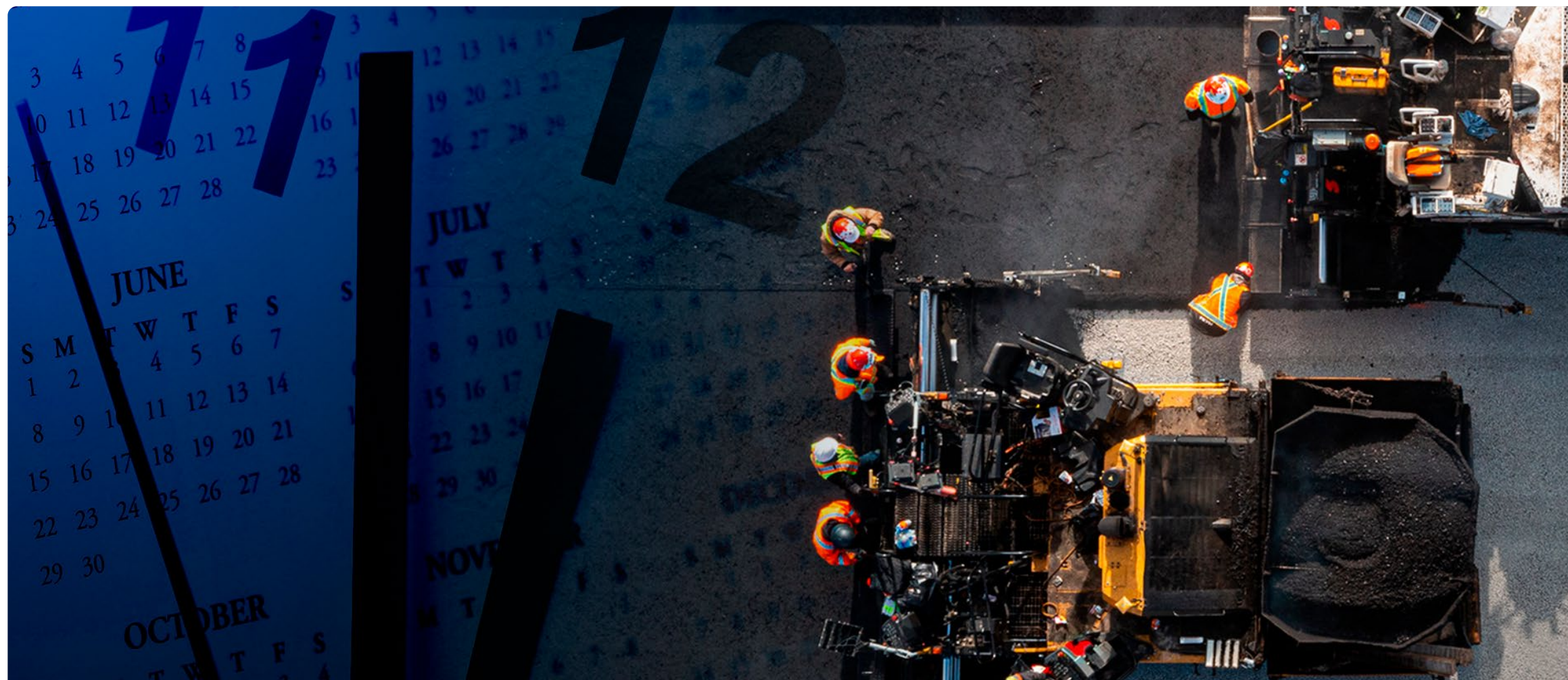


Soluciones inteligentes de pavimentación y fresado de asfalto

Cinco razones probadas para todo contratista



SOLUCIONES
INTELIGENTES DE
PAVIMENTACIÓN

CASOS DE ESTUDIO

VENTAJAS

ACERCA
DE TOPCON

Índice

Navegue por las secciones haciendo clic en los recuadros que figuran a continuación.



SOLUCIONES
INTELIGENTES DE
PAVIMENTACIÓN

CASOS DE ESTUDIO

VENTAJAS

ACERCA
DE TOPCON



Introducción

La precisión en la pavimentación de asfalto es esencial para la construcción de carreteras, aparcamientos y pistas de aterrizaje. El dinámico campo de la pavimentación de asfalto exige sistemas de nivel profesional que aumenten la eficiencia y, al mismo tiempo, garanticen un acabado de calidad. Las soluciones inteligentes de Topcon para pavimentación y fresado de asfalto responden a estas necesidades, proporcionando a los contratistas herramientas que mejoran la velocidad, la uniformidad y el éxito de cada proyecto.

Cinco razones probadas para todo contratista

Los profesionales de la pavimentación que confían en las soluciones inteligentes de Topcon se distinguen por utilizar una amplia gama de tecnologías y sistemas de posicionamiento probados en cada fase del proceso de pavimentación de asfalto. Desde la planificación hasta la ejecución, la gama de soluciones de asfalto de Topcon ayuda a los contratistas a lograr resultados óptimos, reducir costes y dar prioridad a la seguridad.

1. **SmoothRide**, una forma mejor de pavimentar y fresar
2. **Control personalizado** para sus máquinas
3. Conectividad entre la planta de asfalto y el proyecto
4. **Seguimiento de la temperatura del asfalto** para resultados más duraderos
5. **Mejora de la rentabilidad** y fortalecimiento de la reputación



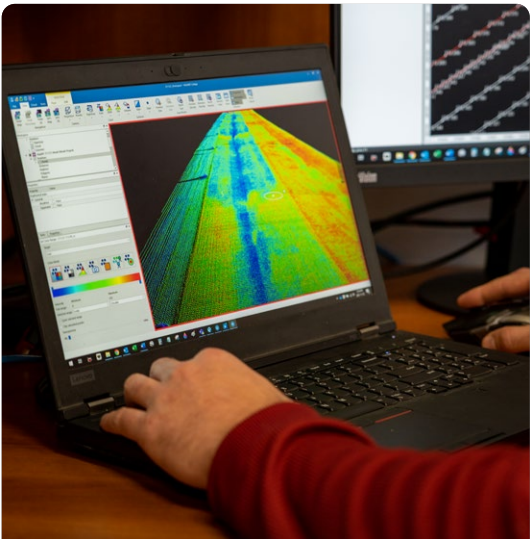
SmoothRide, una forma mejor de pavimentar y fresar

El flujo de trabajo de Topcon SmoothRide™ inicia su proyecto con la precisión en mente y una mejor gestión de los materiales en el horizonte.



Escanee la superficie de la carretera

Ya no es necesario cerrar carriles. El escaneo 3D rápido ha sustituido a las horas de topografía punto a punto y, gracias a un software intuitivo, se obtienen resultados más fluidos y duraderos.



Convertir el escaneo a DTM

El software intuitivo de calidad y diseño de datos proporciona todas las herramientas necesarias para crear y gestionar grandes cantidades de información de nubes de puntos 3D con el fin de proporcionar la mejor representación de las condiciones de la superficie existente y los resultados deseados.



Diseñar la nueva superficie de la carretera

Software diseñado específicamente para diseños de carreteras simples y complejos. Los exclusivos algoritmos le permiten crear desde el progreso medio del proyecto hasta un sofisticado diseño de última generación con un control total del uso del material en el que se calculan sobre la marcha actualizaciones constantes del tonelaje.



Automatizado con control de maquinaria

Controle automáticamente las máquinas pavimentadoras o fresadoras en la obra mediante un software fácil de usar que optimiza la suavidad y la manejabilidad.



Control personalizado para sus máquinas

Trabaje con múltiples opciones de control para proporcionar orientación posicional en sus máquinas pavimentadoras y fresadoras. Posicionamiento guiado por láser ideal para túneles y zonas donde el cielo puede estar obstruido. Posicionamiento GNSS para velocidad y lugares de trabajo con vistas despejadas del cielo.

O la combinación habitual de tecnologías GNSS y láser para el control GPS milimétrico, que ofrece una precisión sin igual en proyectos de pavimentación.

Conectividad de la planta de asfalto al proyecto

Establezca una coordinación fluida entre las plantas de asfalto y los sitios de trabajo activos utilizando el servicio de software Pavelink. Esta comunicación abierta y visual garantiza que sus materiales lleguen a la temperatura y en la cantidad perfectas. Mejora de la comunicación para una coordinación fluida con un impacto inmediato en el éxito de su proyecto.

Seguimiento de la temperatura del asfalto para resultados más duraderos

Solución de mapeo térmico para identificar y abordar posibles problemas antes de que lleguen a serlo. Método de control de calidad para identificar y prevenir la segregación y garantizar un acabado uniforme.

Mejora de la rentabilidad y fortalecimiento de la reputación

La eficiencia es crucial para el éxito de su proyecto. Las soluciones inteligentes de pavimentación y fresado de asfalto de Topcon optimizan sus operaciones, producen resultados más uniformes, reducen el tiempo de inactividad y, a su vez, repercuten directamente en la rentabilidad. Con el tiempo, cumplir siempre con los plazos, incluso en condiciones difíciles, fortalecerá su reputación.

SOLUCIONES
INTELIGENTES DE
PAVIMENTACIÓN

CASOS DE ESTUDIO

VENTAJAS

ACERCA
DE TOPCON



AJAX Paving Company

En MacDill se rehabilitaron cerca de 14.000 metros cuadrados de pista que se consideraban muy necesitados de restauración y repavimentación. El proyecto era fundamental para garantizar el apoyo a los gigantescos aviones cisterna, cada uno de los cuales, cuando está completamente cargado, puede pesar hasta 146 toneladas. Según Harlan, aunque la precisión exigida en el proyecto era muy estricta, con un margen de $\pm 0,02'$ para el nivelado final, la decisión de prescindir de los métodos tradicionales de fresado y pavimentación se tomó mucho antes de que llegaran a la obra.

Límites en el trabajo

Durante la operación de fresado, se retiraron casi 4000 toneladas de asfalto, que se transportaron a una de las plantas de asfalto de Ajax para su uso como producto de asfalto reciclado (RAP). Aunque se suponía que la fresadora haría un corte mínimo de 4 pulgadas, no siempre fue así, dijo Harlan.

Llamada de medianoche

«La solución milimétrica de Topcon se adaptó perfectamente a MacDill y cumplió todos los requisitos necesarios para seguir mejorando nuestras operaciones de fresado y pavimentación. Sin duda, seguirá desempeñando un papel importante en nuestros trabajos futuros».

SOLUCIONES
INTELIGENTES DE
PAVIMENTACIÓN

CASOS DE ESTUDIO

VENTAJAS

ACERCA
DE TOPCON

AJAX Paving Company



«Una vez que cambiamos la máquina del GPS milimétrico al sensor de pendiente, las cosas cambiaron».

Ben Harlan, director de tecnología de campo

«Se ha producido un gran ahorro en los costes de topografía, hemos eliminado el riesgo de incumplir las especificaciones debido a que una cuerda se combó o se movió, y hace que la obra sea mucho más fácil y segura de recorrer, tanto para nosotros como para los camiones (teníamos entre 10 y 20 camiones trabajando a la vez) que entran y salen de la zona de fresado. Ajax se basa en la eficiencia y esto lo ha hecho posible, a lo grande».

Ben Harlan, director de tecnología de campo

SOLUCIONES
INTELIGENTES DE
PAVIMENTACIÓN

CASOS DE ESTUDIO

VENTAJAS

ACERCA
DE TOPCON



SOLUCIONES
INTELIGENTES DE
PAVIMENTACIÓN

CASOS DE ESTUDIO

VENTAJAS

ACERCA
DE TOPCON

Granite Construction

Con el modelo 3D del proyecto cargado en su pavimentadora Cat AP-1055F, Granite procedió a colocar 9 pulgadas de asfalto en cuatro capas separadas de 2 pulgadas, 3 pulgadas y dos capas adicionales de 2 pulgadas. Según Cantrell, la elevación inicial era en realidad ligeramente variable en profundidad para permitir cualquier corrección necesaria.

Ganar adeptos

La combinación de SmoothRide e Intelligent Compaction en la obra de la I-5 en Woodland permitió a Granite alcanzar sus objetivos, que eran familiarizarse con la solución y, al mismo tiempo, posicionarse mejor para la posibilidad de captar incentivos en futuros proyectos.

Granite Construction

«Esa es la verdadera belleza de este proceso, su capacidad para corregir los puntos altos y bajos».

Logan Cantrell,

Director de calidad de materiales y construcción

«Tras la finalización, el valor IRI de 117 se redujo a 40, lo que supone una mejora de casi el 300 % en la comodidad y seguridad de los usuarios. Como resultado, deberíamos obtener una bonificación de aproximadamente el 80 % por IRI en este trabajo. Aunque nos gusta mucho el sistema SmoothRide, necesitaríamos ver cambios en las especificaciones del WSDOT para permitir el fresado/pavimentación de profundidad variable y la bonificación IRI en más trabajos. Pero esta fue una gran oportunidad para que ambas organizaciones vieran los cambios que puede aportar SmoothRide».

Logan Cantrell,

Director de calidad de materiales y construcción

SOLUCIONES
INTELIGENTES DE
PAVIMENTACIÓN

CASOS DE ESTUDIO

VENTAJAS

ACERCA
DE TOPCON



Ventajas

Sus flujos de trabajo definitivos para la repavimentación de asfalto.



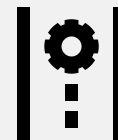
Tiempo ahorrado

Detalle la superficie existente sin necesidad de cierres de tráfico y capture las condiciones escaneando millones de puntos mientras conduce: una mejora inmediata de la seguridad.



Suavidad conseguida

El fresado y pavimentación variables se pueden obtener fácilmente mediante diseños basados en las condiciones reales. Establezca un factor de porcentaje de compactación al pavimentar para garantizar un acabado suave después de la compactación final.

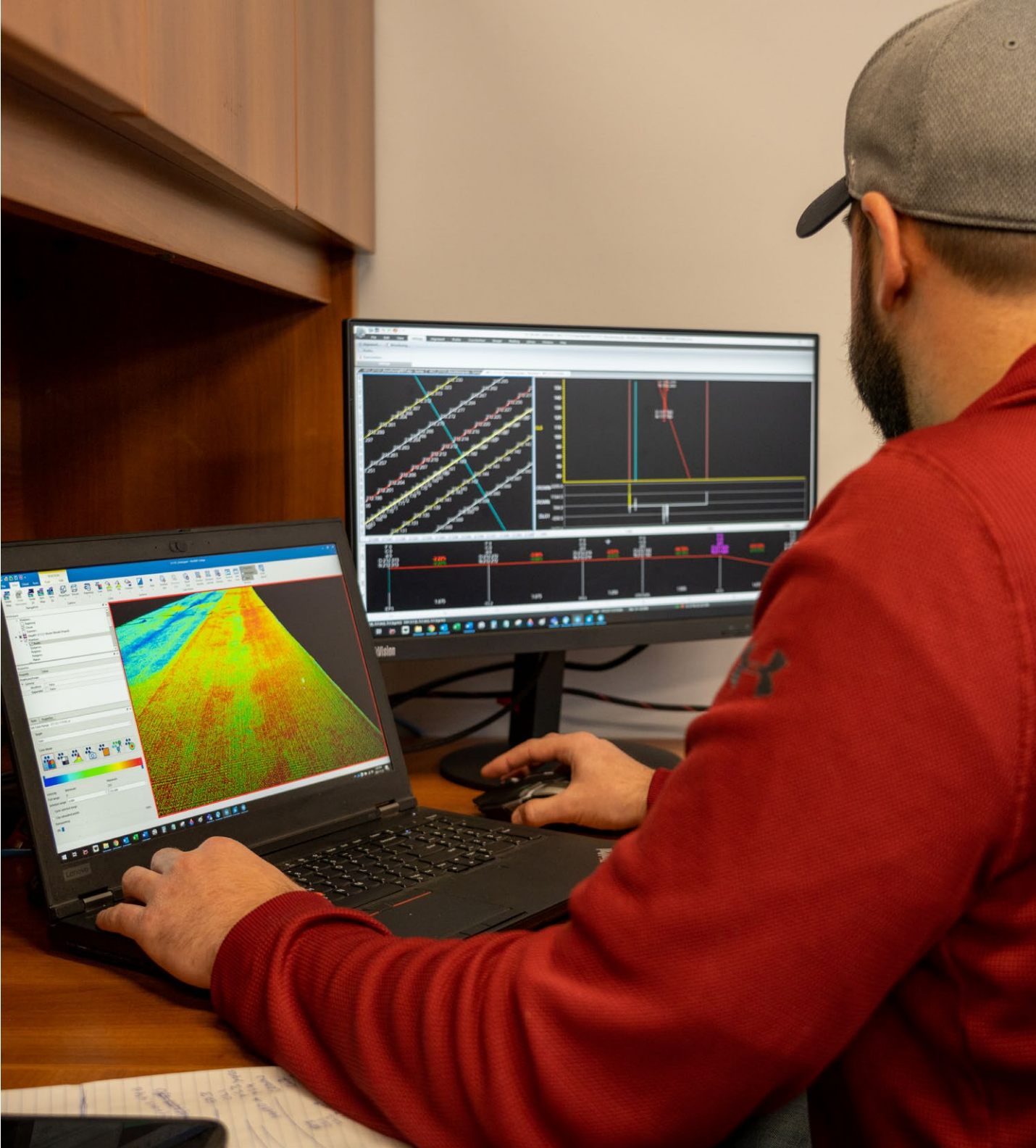


Material gestionado

Elimine las conjeturas y planifique con inteligencia. La comprensión de los detalles de la superficie existente antes de la construcción permite un cálculo preciso del material.

El flujo de trabajo de pavimentación de asfalto con SmoothRide de Topcon es su solución personalizable para dominar su calendario de trabajo y mejorar los resultados de repavimentación de su carretera. Añadir tecnología de posicionamiento a sus máquinas fresadoras y pavimentadoras le permitirá tomar el control de su tiempo de principio a fin.

Diga adiós a los procesos manuales y adopte el futuro con informes personalizados, gestión y flujo de materiales directamente desde la planta hasta su proyecto y el mapeo de segregación térmica frecuentemente requerido.





Soporte

Ofrecemos una serie de opciones de soporte que le permiten acceder a una amplia gama de materiales de formación y asistencia directamente a través de nuestra aplicación móvil myTopcon NOW! y del sitio web. Con solo acceder a nuestra web, puede navegar fácilmente a través de nuestras guías rápidas de productos específicos y vídeos de formación. Esté al día con los últimos seminarios web y contenido de eLearning para ampliar sus conocimientos profesionales y mantenerse al tanto de los flujos de trabajo digitales que pueden ayudarle a hacer crecer su negocio.

SOLUCIONES
INTELIGENTES DE
PAVIMENTACIÓN

CASOS DE ESTUDIO

VENTAJAS

ACERCA
DE TOPCON



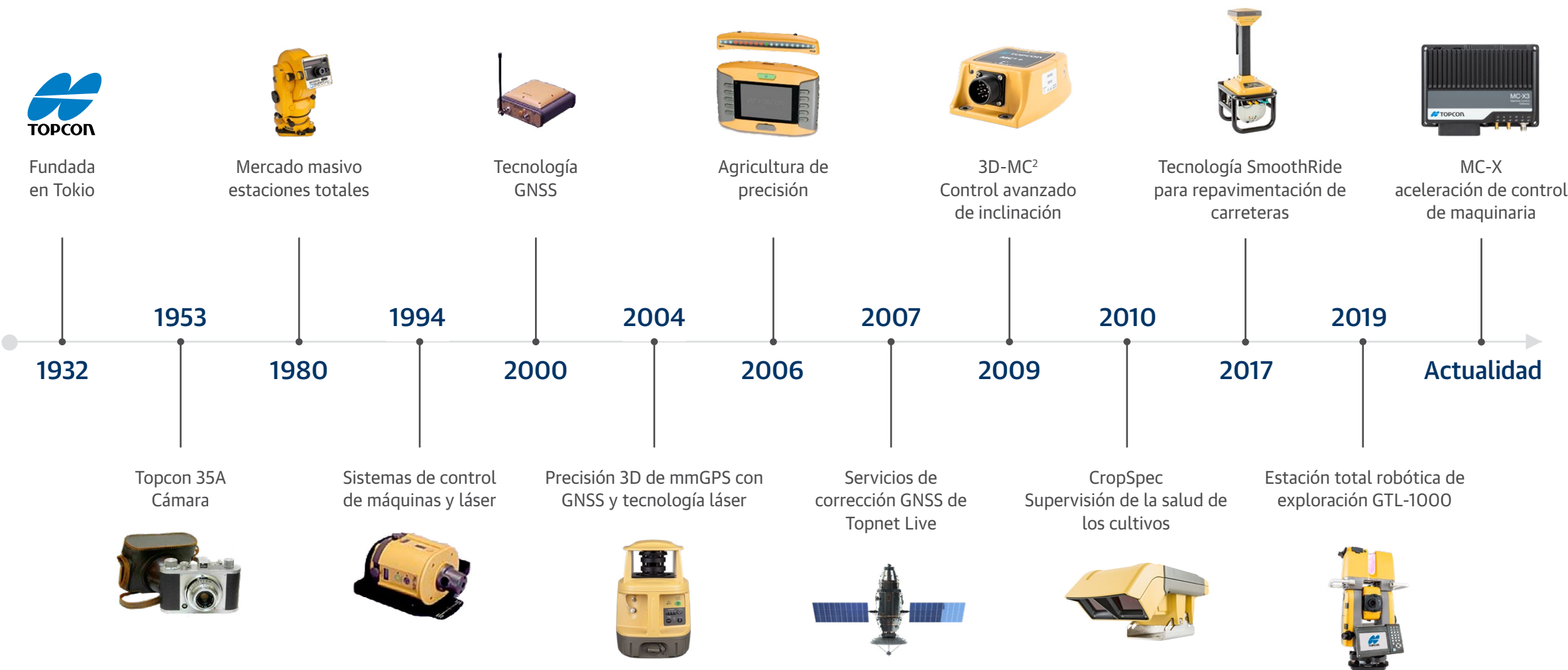
Fortalezca su trabajo

Como desarrollador y fabricante líder mundial de soluciones de posicionamiento preciso para flujos de trabajo, ayudamos a las personas que construyen y alimentan al mundo a trabajar de una manera más inteligente y ágil.

La tecnología que ofrecemos genera mayor precisión, ahorra tiempo, aumenta la productividad y la eficiencia, y disminuye los gastos, lo que le proporciona una mayor rentabilidad.

Le ayudamos a hacer más con menos para que pueda realizar trabajos que parecen imposibles. Los proyectos se pueden completar con menos trabajadores cualificados y con menos repetición de tareas.

Historia de Topcon Corporation



Descubra su potencial

Ofrecemos soluciones innovadoras, a la vez que intuitivas, que integran tecnología de medición de alta precisión, software y datos para los sectores de la construcción, topografía y agricultura. Al adoptar nuestras soluciones, los clientes pueden:

- Acelerar la creación y reparación de infraestructuras, garantizando la seguridad y la rentabilidad
- Recopilar y administrar con eficiencia grandes cantidades de datos, reduciendo el tiempo en la obra.
- Maximizar los rendimientos y retornos del cultivo, al tiempo que se minimiza el impacto ambiental y se preservan los recursos naturales.

Nuestro objetivo es hacer que las tareas complejas resulten más fáciles para que pueda trabajar de una manera más inteligente y con menor esfuerzo.



Centro de formación Topcon,
Livermore, CA

Camión de Exhibición de
Topcon Technology

Sede central de Topcon Positioning
Systems, Livermore, CA

SOLUCIONES
INTELIGENTES DE
PAVIMENTACIÓN

CASOS DE ESTUDIO

VENTAJAS

ACERCA
DE TOPCON



Más de 4900 empleados | Cerca de 3500 patentes



SOLUCIONES INTELIGENTES PARA ASFALTO

SOLUCIONES
INTELIGENTES DE
PAVIMENTACIÓN

CASOS DE ESTUDIO

VENTAJAS

ACERCA
DE TOPCON

Red global

Con una amplia red mundial de oficinas corporativas, centros de Investigación y Desarrollo y grupos técnicos, tenemos una capacidad inigualable para ayudar a cualquier fabricante, independientemente de su ubicación, con soluciones de automatización de maquinaria totalmente integradas. Esto también nos permite crear programas para ayudar y apoyar a las redes de distribuidores, ya sea directamente o a través de amplios programas de formación.

Equipo OEM experimentado

Nuestro experimentado equipo OEM sabe qué preguntas deben responderse en primer lugar y los posibles escollos que deben evitarse a lo largo del camino. Su primer objetivo es garantizar que nuestra tecnología es la adecuada para su aplicación y acompañarlo a lo largo de todo el proceso.



topconpositioning.com/es

Las especificaciones se pueden modificar sin previo aviso.
© 2025. Topcon Corporation. Todos los derechos reservados. Rev A 09/25

**SOLUCIONES
INTELIGENTES DE
PAVIMENTACIÓN**

CASOS DE ESTUDIO

VENTAJAS

**ACERCA
DE TOPCON**