

Soluciones con
**Geosintéticos para
el sector minero**



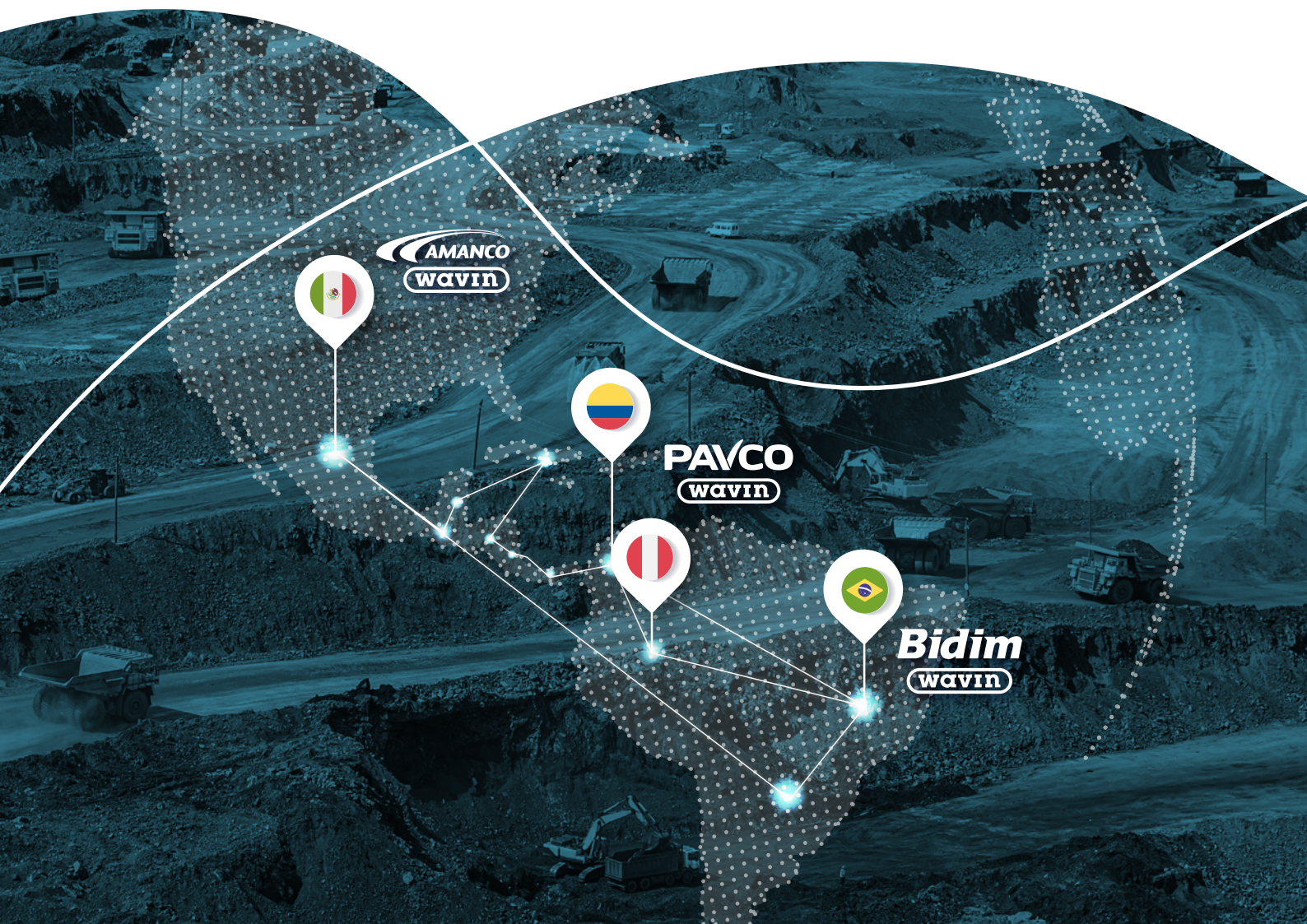
¿Quiénes somos?

Somos **Amanco Wavin** parte de Orbia B&I (Building & Infrastructure) y proveemos soluciones innovadoras para la industria global de la construcción, infraestructura y minería.

Con el respaldo de más de 60 años de experiencia trabajamos para mejorar la vida alrededor del mundo mediante la construcción de entornos saludables y sostenibles ya sea optimizando el suministro de agua segura, mejorando el saneamiento y la higiene del agua, creando ciudades resilientes al clima y reduciendo el uso de energía en los edificios.

Orbia B&I tiene más de 11,000 empleados en aproximadamente 50 países y prestamos servicios en más de 90 países a través de una red global de ventas operando bajo marcas como Wavin, Amanco Wavin, Pavco Wavin y Bidim Wavin.

En Latinoamérica somos el mayor fabricante de Geosintéticos con 5 plantas de producción y centros de distribución. Hemos participado en el desarrollo de proyectos exitosos de infraestructura del transporte, construcción civil, ambiental, petróleo, energía y gas en todo el continente, lo cual nos ha permitido entender la complejidad de nuestra geografía y suelos para proponer a la ingeniería nuevas soluciones eficientes, técnica y económicamente.



Beneficios que obtenés al utilizar **Geosintéticos** en tus proyectos:



Menor inversión: proyectos más rentables con ahorros de hasta un 50%.



Mayor durabilidad, hasta 5 años más, disminuye los mantenimientos.



Menor tiempo de ejecución, ahorros de hasta un 40%.



Menor impacto ambiental, disminuye la emisión de CO2, al reducir la explotación de materiales pétreos no renovables.

Garantía de **nuestras soluciones**

Nuestros **modernos laboratorios y procesos productivos** operan bajo **sistemas internacionales de control de calidad**, los cuales, permiten desarrollar soluciones innovadoras con altos estándares que garantizan el **adecuado desempeño** de los proyectos de minería.



GAI LAP
Manufactureros QC Lab.
(Laboratorios Acreditados Colombia y Perú)



ISO 9001*
Sistemas de gestión de la calidad.



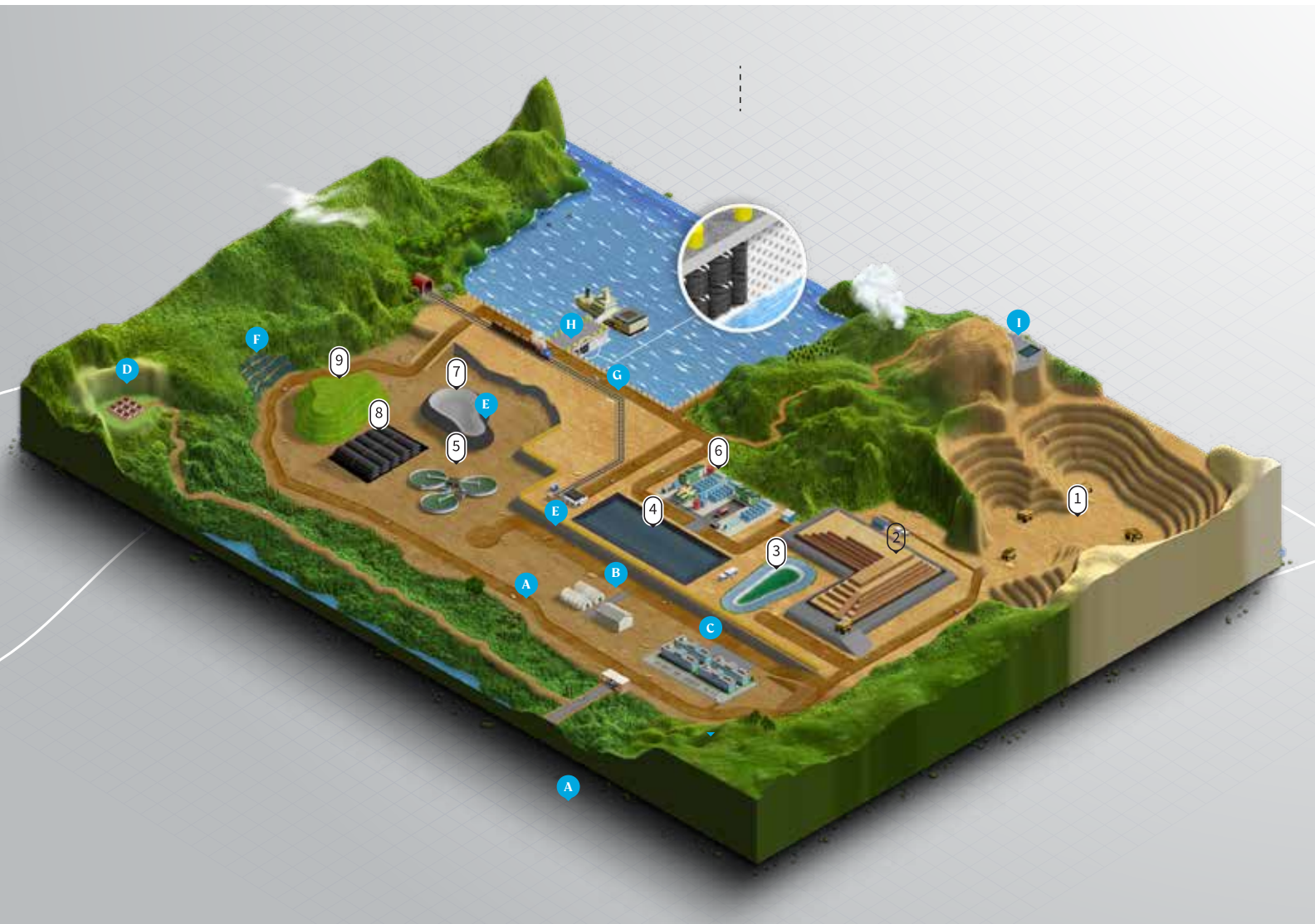
ISO 14001*
Sistemas de gestión ambiental.



OHSAS 18001
Sistemas de gestión de salud y seguridad en el trabajo.

**(Plantas certificadas Colombia, México y Brasil)*

Soluciones con Geosintéticos en el sector Minero



- | | |
|---|---|
| Control de erosión y sistemas de drenaje. | ① Tajo |
| Protección, impermeabilización y drenaje. | ② Patio de Lixiviación |
| | ③ Pileta de solución rica |
| | ④ Pileta de solución estéril |
| Separación, estabilización y refuerzo de cimentaciones. | ⑤ Sedimentadores |
| | ⑥ Planta de Procesos y Refinería |
| Protección, impermeabilización, drenaje y refuerzo de diques. | ⑦ Presa de Jales |
| | ⑧ Presa de Jales con Geotextile Tubes |
| Refuerzo de estructuras de confinamiento, impermeabilización, drenaje y control de erosión. | ⑨ Cierre Presa de Jales |
| Carreteras internas o de acceso | A Separación estabilización, refuerzo y drenaje. |
| Almacenes o estructuras servicio | B Separación, estabilización y refuerzo de cimentaciones. |
| Oficinas y locaciones | C Separación, estabilización y refuerzo de cimentaciones. |
| Campamento | D Separación, estabilización y refuerzo de cimentaciones. |
| Estructuras de contención | E Estructuras de contención en suelo reforzado. |
| Protección de taludes | F Control de erosión. |
| Vía férrea | G Separación, estabilización, refuerzo y drenaje. |
| Puerto Marítimo o fluvial | H Recuperación de áreas planas (Geoland) / Formaleta o Cimbra flexible |
| Exploración minera | I Protección, impermeabilización, drenaje y refuerzo de diques. |



Estructuras de Contención en Suelo Reforzado

Son estructuras autoportantes que garantizan los criterios de seguridad y estabilidad del proyecto, estas soluciones son ideales para reemplazar el uso de materiales tradicionales como el concreto y el gavión, y pueden generar ahorros de hasta un 30% debido a la posibilidad de utilizar material local. Función: [Refuerzo, contención y estabilización](#).



Estructuras Flexibles

Son geofomas de diferentes dimensiones fabricadas con Geotextiles Tejidos de alto desempeño, que se adaptan a las condiciones especiales de cada proyecto. Estas estructuras se pueden llenar con distintos materiales disponibles en la obra y se pueden instalar en condición seca o sumergida. Función: [Control de Erosión, Secado de Lodos, Bases de estructuras](#).



Sistemas de Impermeabilización

Son sistemas para la contención de líquidos u otros fluidos, lo cual se logra a través de la utilización de Geomembrana y GCL, con el fin de proteger los recursos subterráneos y el nivel freático del suelo para evitar su contaminación, se utilizan en la recuperación de productos químicos. Función: [Impermeabilización](#).



Protección de Sistemas Impermeables

Los Sistemas de Impermeabilización con Geosintéticos pueden reducirse a causa de las solicitudes de esfuerzos localizados de tracción, punzonamiento y desgarro, por el contacto con materiales de diferentes tamaños se recomienda que en el sistema de impermeabilización se utilice Geotextiles No Tejidos de alta resistencia como [protección de Geomembranas](#).



Control de Erosión

Los procesos erosivos pueden ocurrir en la operación minera, ambientalmente es necesaria la protección y/o revegetación de los taludes, es preciso proteger la superficie del suelo, impidiendo la formación de cárcavas y surcos. Con el objetivo de definir el tipo de solución, es muy importante analizar cada proyecto y la solución para [control de erosión adecuada](#).



Sistemas de Subdrenaje

Los sistemas de [drenaje](#) son necesarios en todas las etapas del proceso minero, desde la necesidad de desagües en las vías de acceso, procesamiento del mineral, drenaje interno y externo de las presas de relaves, etc. es una excelente alternativa para captar y conducir los fluidos de manera rápida y eficiente.



Geoland

Es un sistema flexible desarrollado a partir de la combinación apropiada de Geosintéticos permiten la generación de áreas planas en espacios en terrenos montañosos o en presencia de cuerpos de agua, con esta aplicación se pueden construir zonas de acceso o áreas adicionales dentro de los relaves, estructuras de [contención, refuerzo y control de erosión](#).



Separación, Estabilización y Refuerzo

Las actividades de mineras ocurren en general, en áreas remotas que requieren la construcción de caminos y plataformas de trabajo estables, en ocasiones con baja capacidad de soporte. Para permitir la construcción de estas, se pueden utilizar Geosintéticos con diferentes funciones para la [separación](#) de materiales, [estabilización](#) de subrasantes y [refuerzo](#) de capas granulares.

Departamento de Ingeniería

Nuestro Departamento de Ingeniería especializado en geotecnia y pavimentos lleva más de 40 años desarrollando proyectos donde la geografía y complejidad de los suelos latinoamericanos tienen un nivel de exigencia que nos ha permitido innovar, demostrando la versatilidad y durabilidad de nuestras soluciones.

Asesoramos técnicamente en el diseño, procesos constructivos e instalación de nuestras soluciones con Geosintéticos a consultores, constructores, proyectistas, universidades, entidades gubernamentales, en sectores como:

- Infraestructura
- Minería
- Petróleo
- Construcción civil de todo tipo



Nuestras herramientas de diseño al alcance de tu mano



Manual de diseño de infraestructura con Geosintéticos

Décima edición

Entregamos a la ingeniería latinoamericana un manual de consulta sobre metodologías de diseño y aplicación de los Geosintéticos.

Geosoft 4.0

Una herramienta gratuita de fácil aplicación para el diseño de soluciones con Geosintéticos.



DESCARGALO GRATIS

www.geosoftpavco.com



amancowavin.com.ar

