

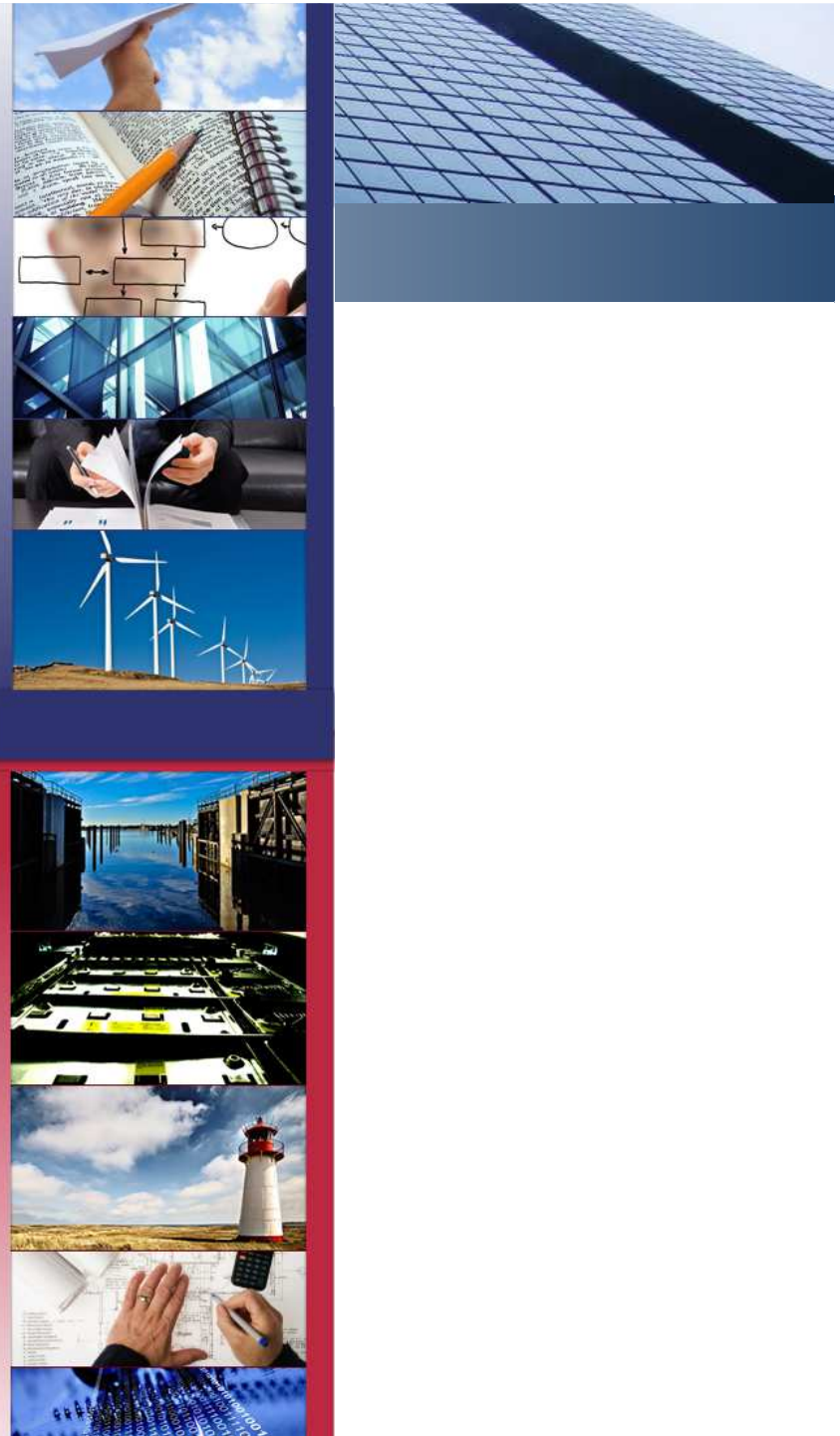


Technology for People

PAVEMENTS CORP

SISTEMAS CONSTRUCTIVOS DE CARRETERAS

PRESENTACION CORPORATIVA





Technology for People

PAVEMENTS CORP



Tecnología

Innovación

Internacionalización



Technology for People

PAVEMENTS CORP

Sobre Nosotros



ECOINNOVACION

PAVEMENTS CORP © desarrolla soluciones medioambientales que respondan adecuadamente a las cambiantes necesidades de la Ingeniería Constructiva y el sector público y privado. Nuestra cartera de productos ecológicos se utiliza en la ejecución de firmes para infraestructuras de obras de pavimentos y asfaltado gracias al uso de agentes ecoinnovadores aplicados a la nanotecnología.

Proporcionamos soluciones para la estabilización in situ de suelos en carreteras y caminos, arcenes no pavimentados, viales etc. gracias a su abanico de productos elaborados con Copolímeros aportando un mayor control de la migración de las partículas de polvo y barro del suelo.

Nuestra filosofía de empresa se fundamenta en la calidad. En un mercado cada vez más exigente, tanto en el producto como en el servicio nuestros esfuerzos van dirigidos principalmente a la mejora continua. Todos nuestros productos están producidos bajo los más estrictos protocolos de garantía e innovación de una empresa líder concienciada con el desarrollo económico y sostenible, cumpliendo además con las normativas ambientales y tratados internacionales en materia de gestión de calidad y protección del medio ambiente.

SOMOS FABRICANTES



Technology for People

PAVEMENTS CORP

Sobre Nosotros



- **Soluciones ecológicas e innovadoras:**

Para la industria tanto constructiva como para el gran público, pudiendo aplicarse a innumerables campos desde la eliminación del polvo y barro en caminos, a la construcción de carreteras, edificios ecológicos o diversas aplicaciones nanotecnológicas.

- **Certificación medioambiental de los productos.**

La tecnología es la consecución de la más alta investigación, nuestros productos disponen de todos los certificados necesarios para asegurar la total seguridad para las personas y el medioambiente, y han sido utilizados por ejemplo, en campañas militares del ejército de Estados Unidos o por importantes líneas aéreas.

- **Construcción y reparación de caminos ecológicos.**

Nuestras aplicaciones ecológicas, permiten aplicarse para la construcción y reparación de caminos ecológicos, nuestros productos ofrecen la garantía de una empresa líder e innovadora, protectora con el medio ambiente.





Technology for People

PAVEMENTS CORP

Sobre Nosotros



- Conocimiento e Innovación:

Nuestros clientes se encuentran tanto en el sector empresarial como en clientes particulares, permitiéndonos por tanto y gracias al conocimiento adquirido durante años, darle la mejor solución posible adaptada a sus necesidades.

- La capacidad de nuestro equipo humano

La capacidad de nuestro equipo humano nos permite adaptarnos a las más complejas situaciones y requerimientos de una forma eficaz y económica.



- Soluciones para eliminar polvo, barro y evitar la erosión en los caminos

Le proporcionaremos soluciones para eliminar polvo, barro y evitar la erosión en los caminos, así como otras innumerables aplicaciones que van desde la construcción de pistas de aterrizaje a aparcamientos o la construcción de terrenos para campos de golf.



Technology for People

PAVEMENTS CORP

METODOLOGIA



Technology for People

PAVEMENTS CORP

Metodología



- **Metodología probada** y orientada a
 - Proyectos con alto grado de eficiencia
 - Proyectos en coste
 - Proyectos en plazo
- Foco en la **tecnología e innovación**
- **Tecnología** como fuente de ventaja competitiva
- **Proyectos que se basen en fiabilidad y perdurabilidad**



Technology for People

PAVEMENTS CORP

En donde se pueden utilizar



- ✓ Eliminación del barro y reducción del polvo en los accesos a hoteles rurales.
- ✓ Casas rurales, campings o restaurantes y cualquier otra superficie de terreno natural.
- ✓ Fabricación de bloques de tierra para construir viviendas
- ✓ La construcción de Bases de Carreteras y bases de ferrocarriles
- ✓ La construcción de una losa firme y duradera para almacenes o aparcamientos al aire libre
- ✓ La construcción o reparación de caminos rurales o forestales o vías terciarias
- ✓ Pistas de aterrizaje para avionetas o helicópteros
- ✓ Reciclado del asfalto
- ✓ Refuerzo y mejora del firme en los accesos a plantas mineras, canteras, vertederos



Technology for People

PAVEMENTS CORP

Nuestra Oferta



Le ofrecemos **productos basados en nanopolímeros** diseñados para aportar **soluciones para el control del polvo y barro en los caminos** así como para la **estabilización del terreno**, tanto superficialmente como en profundidad, en aplicación directa al terreno.

Trabajamos sin aportar más material de acopio al terreno. Consolidamos el terreno que ya existe en el lugar. Pueden mejorarse de todos modos los terrenos deficientes, ya sea mejorando su capacidad de soporte con la adición de mejoras granulométricas, añadidos de cal o de cemento.

Productos que le permiten conseguir que la durabilidad de la inversión necesaria sea totalmente favorable a sus intereses. Los resultados son comparables a las losas de hormigón pero a precio de Zahorra.

Productos destinados a empresas de movimientos de tierras, industrias, zonas protegidas, parques temáticos o clientes particulares.

Productos ecológicos que respetan el entorno y son adecuados para trabajos en zonas medioambientalmente protegidas.



Technology for People

PAVEMENTS CORP

Nuestra Oferta



Le ofrecemos nuestros productos para que el profesional de los movimientos de tierra pueda lograr un control absoluto del terreno, ya sea un camino forestal, rural o un aparcamiento por ejemplo.

Las aplicaciones pueden durar desde 1 mes hasta varias décadas. Todo depende de su necesidad o de su proyecto. Nos adaptamos a usted del mismo modo que sus productos al terreno.



La última tecnología en **productos nanotecnológicos** y los eficientes copolímeros que puede encontrar en la cartera de productos de nuestros productos posibilitan desde el tráfico de vehículos ligeros y pesados, la supresión del polvo en eventos deportivos o lúdicos, la construcción de carreteras o caminos rurales, la utilización de copolímeros para el control del polvo y del barro en accesos y aparcamientos de bodegas, viñedos, hoteles o eventos al aire libre. Las aplicaciones para la estabilización, el control del polvo y barro en los caminos son innumerables.

Somos especialistas en controlar todo tipo de terreno. Si necesita soluciones prácticas podemos ayudarle. Contacte con nosotros tanto si desea conocer nuestros productos para la consolidación del terreno, la eliminación del polvo y barro o nuestro servicio de construcción y reparación llaves en mano.



Technology for People

PAVEMENTS CORP

Nuestra Oferta



Desde nuestra empresa proporcionamos soluciones **integrales para el control del polvo y barro** en caminos, accesos a fincas rurales y forestales, eliminación del polvo y barro en aparcamientos de bodegas, cavas y viñedos. Proporcionamos soluciones para la consolidación y construcción de aparcamientos, helipuertos o aeropuertos.

Soluciones para **eliminar el polvo y barro de carreteras** en construcción, obras públicas y caminos transitados por vehículos ligeros o maquinaria pesada. Ahorre innumerables costes de limpieza y reparación de carreteras o maquinas controlando el polvo y el barro en construcciones y obras.

Nuestras soluciones para el control del polvo y el barro pueden ayudarle a controlar y eliminar los problemas causados por la climatología como por ejemplo, la **eliminación del barro en riadas, caminos y aparcamientos** que quedan intransitables debido a las intensas lluvias estacionales.

¿Recuerda lo incómodo que es transitar en un aparcamiento lleno de charcos de agua y barro que imposibilitan el acceso o ensucian los vehículos? Nosotros tenemos la solución.



Technology for People

PAVEMENTS CORP

Nuestra Oferta



-Ahorre costes. Ahorre costes y aumente la resistencia y durabilidad de sus vehículos agrícolas, tractores o coches eliminando el polvo de los caminos de acceso a su vivienda, mejore la calidad del aire que respira eliminando el molesto polvo que tanto molesta respirar. Evite el asma y la alergia provocada por el polvo y los ácaros eliminando el polvo y las partículas de suelos, terrenos y caminos.

- Útil para el sellado y control de filtraciones. En vertederos así como la eliminación y control de los vapores tóxicos provocados en los vertederos, así como para la creación de balsas de agua o piscinas naturales.



Technology for People

PAVEMENTS CORP

Nuestra Oferta



Carreteras y caminos sin polvo

Nuestros productos ideados para la eliminación del polvo y barro, así como para la construcción y reparación de caminos, carreteras y accesos de tipo rural o forestal, son utilizados por el ejército de EEUU en sus campañas militares y humanitarias, así como para diversos entes públicos.

Los productos son **100% naturales y ecológicos**, si desea una vivienda ecológica pero sin renunciar a la comodidad y confort en los accesos, terrenos y aparcamientos de su vivienda no dude en utilizar nuestros productos para el control del polvo y barro. Tanto en aplicación superficial como mezclado con el terreno, la durabilidad de nuestros productos se adaptará a sus necesidades con un mínimo mantenimiento.



Technology for People

PAVEMENTS CORP

DIFERENCIAS CON OTROS FABRICANTES



Technology for People

PAVEMENTS CORP

Diferencias con otros fabricantes

TIPO DE PRODUCTO	TIPO	DURACION	VENTAJAS	INCONVENIENTES
Nanopolímeros	Estabilizante Natural	> 20 AÑOS	Durabilidad, Dureza y Medioambientalmente aceptado	Una buena planificación en la aplicación
Copolímeros	Consolidante superficial	< 5 AÑOS	Fáciles de aplicar y muy económicos	Poca durabilidad, La dureza sólo es superficialmente y en determinados casos afecta a los acuíferos Medioambientalmente aceptado
Enzimas	Aplicación Superficial	3 MESES	No hay ventajas salvo el precio	Están prohibidos en muchos países
Sales	Aplicación Superficial	3 MESES	No hay ventajas salvo el precio	Están prohibidos en muchos países
Sintéticos	Aplicación Superficial	3 MESES	No hay ventajas salvo el precio	Son derivados del petróleo y con calor no duran mucho tiempo



Technology for People

PAVEMENTS CORP

Diferencias con otros fabricantes

	PAVEMENTS	HUMICORP	CONSOLID	AGGREBIND	ROCAMIX	TERRATECH	SOILWORKS	PERMAZYNE	BISULFITAS	PETROLEO
Tipo de Producto	Nanopolímeros	Copolímero	Enzimas	Copolímero	Enzimas	Copolímero	Copolímero	Enzimas	Sales	Sintético
Aplicación al terreno	Consolidante	Consolidante	Estabilizante	Estabilizante	Estabilizante	Estabilizante	Estabilizante	Estabilizante	Estabilizante	Estabilizante
Aplicación Superficial	NO	NO	SI	NO	SI	NO	SI	SI	SI	SI
Producto Natural	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
Producto Sintético	NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Contaminante	NO	NO	SI	NO	SI	NO	SI	SI	SI	SI
Fabrica o Distribuye	Fabrica	Distribuye	Distribuye	Fabrica	Distribuye	Fabrica	Distribuye	Fabrica	Distribuye	Distribuye
Nacionalidad	España	España	Suiza	Inglaterra	China	EEUU	EEUU	INDIA	VARIOS	VARIOS
Cristaliza	NO	NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Prohibido en varios países	NO	NO	SI (EEUU)	NO	SI	NO	SI (EEUU)	SI (EEUU)	SI (EEUU)	SI (EEUU)
Daña la maquinaria	NO	NO	SI	NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Se deshace al introducirlo en agua	NO	NO	SI	NO	SI	NO	SI	SI	SI	SI
Duración en años de la aplicación (años)	>20	<5	0	1	0	1	0	0	0	0
CBR	> 350	< 120	NO	< 105	NO	< 80	NO	NO	NO	NO



Technology for People

PAVEMENTS CORP

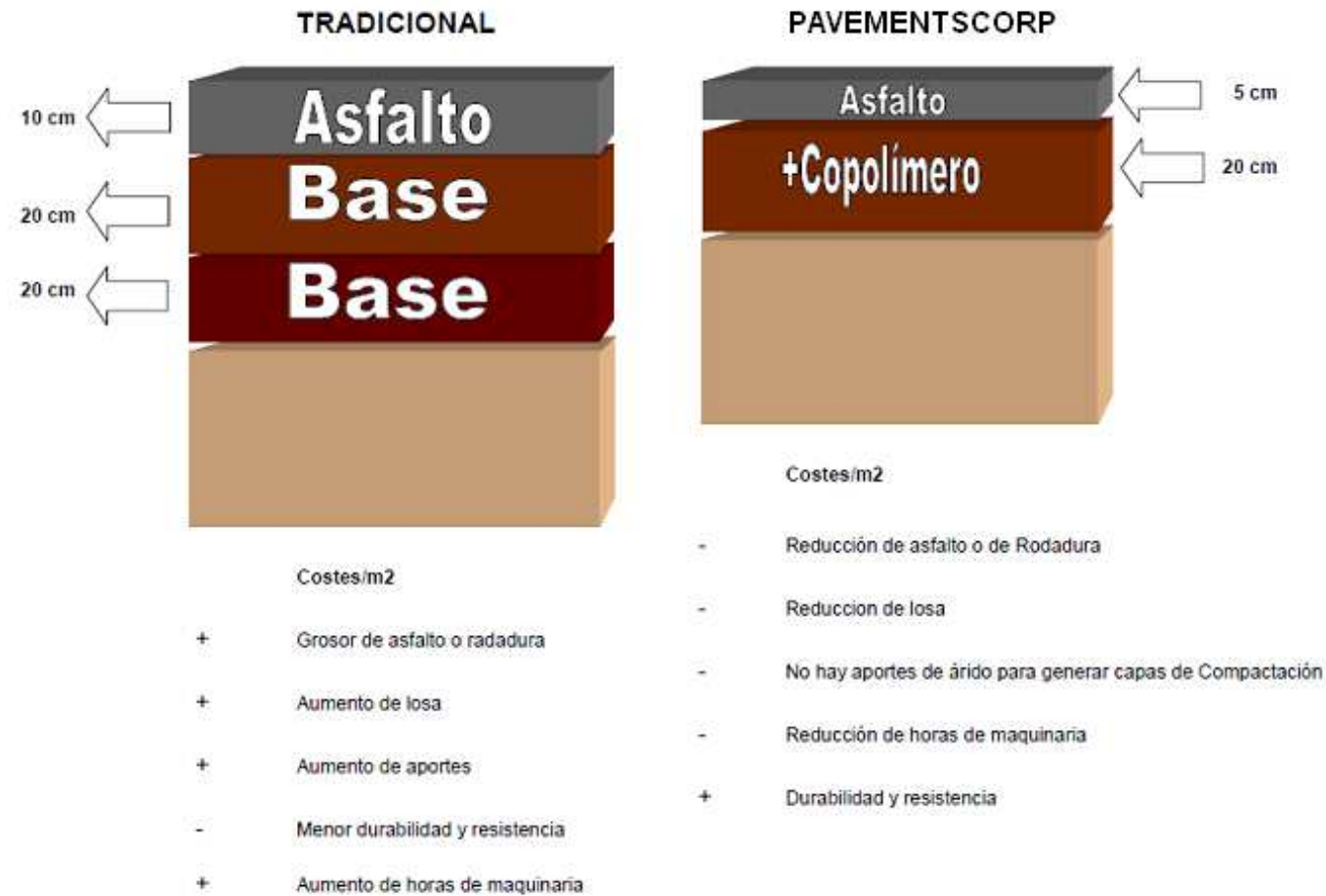
DIFERENCIAS Y AHORROS



Technology for People

PAVEMENTS CORP

Diferencias y Ahorros





Technology for People

PAVEMENTS CORP

A TENER EN CUENTA



Technology for People

PAVEMENTS CORP

A tener en cuenta



HUMEDAD

Es muy importante conocer la humedad óptima de cada terreno. Para ello puede necesitarse un proctor modificado o disponer de información sobre la humedad óptima del tipo de terreno a trabajar.

El buen resultado de la aplicación está determinada por la dosis adecuada de copolímero y por la correcta dispersión de este en todo el volumen del terreno a estabilizar.

La humedad adecuada, es imprescindible para la máxima dispersión del copolímero en todo el terreno tratado.



Technology for People

PAVEMENTS CORP

A tener en cuenta



SELLADO

El sellado final, cumple dos funciones.

- ✓ La primera la de sujetar los partículas muy finas y aportar dureza superficial.
- ✓ La segunda permite regular la evaporación de la humedad en el tiempo adecuado para la correcta polimerización del producto.

En casos de elevada temperatura y evaporación, es posible que el sello se desprenda a partir de las 48 horas, ya que habrá cumplido ya su trabajo si este se aplica con el suelo seco.

Lo habitual en trabajos que se puedan hacer de una sola vez, consolidado y sellado, el sello final permanece incrustado bajo el nivel de la capa de rodadura, debido a la presión del poro húmedo que permite una “succión capilar” y su incrustación al terreno. Hay que prever la reconducción de las aguas de lluvia en determinadas zonas, ya que el camino se comportará más como una carretera asfaltada que como un camino de tierra.



Technology for People

PAVEMENTS CORP

ANALISIS PREVIOS DEL TERRENO



Technology for People

PAVEMENTS CORP

Análisis Previos



ANALISIS PREVIOS

A fin de conseguir un buen resultado es necesario hacer previamente a cada obra un análisis previo.

- 1.- Análisis de terreno por medio de un procedimiento específico en laboratorio.
- 2.- Análisis de los resultados.



Technology for People

PAVEMENTS CORP

Análisis Previos



ANALISIS PREVIOS

Además de conseguir datos empíricos sobre las cualidades características y necesidades de humedad del suelo, hay que aprovechar esos datos para establecer las distintas disoluciones y mezclas con aditivos como el cemento o la cal.

Las pruebas persiguen establecer la máxima calidad para cubrir las determinadas exigencias técnicas del proyecto y conseguirlo con la mínima dosificación posible.

La probeta elegida, pasará la prueba del CBR definido en proyecto y resistirá sin ninguna pérdida de consistencia la inmersión en agua tras los 14 días o al alcanzar la mínima polimerización.



Technology for People

PAVEMENTS CORP

Análisis Previos



PROTOCOLO DE ENSAYO

PASO 1: Ensayo previo del terreno

- ✓ Determinación de la humedad mediante secado en estufa: s/ UNE 103300:1993
- ✓ Análisis granulométrico de suelos por tamizado, s/ UNE103101:1995
- ✓ Determinación de los límites de Attember, s/UNE 103103/94 y 103104:93
- ✓ Probetas (compactación con martillo vibrante) s/NLT310
- ✓ Curado y determinación del índice CBR a 4 y 7 días s/UNE103502

PASO 2: Determinación de la dosificación

Una vez clasificado el terreno, el departamento técnico de PAVEMENTS pasará la dosificación correcta de los aditivos y si es necesario la dosificación de Cemento o Cal

PASO 3: Realización de probetas con copolímero

- ✓ Probetas (compactación con martillo vibrante) s/NLT310
- ✓ Al realizar los ensayos evitar usar tamaños superiores a 10 mm, Para simular el efecto de la trituradora
- ✓ Aplicar el aditivo cal o cemento en la empastadora con la dosificación indicada.
- ✓ Diluir el Consolidante en agua. La solución agua+Consolidante tendrá que ser calculada como diferencia entre humedad optima y humedad natural, respetando la dosificación del estabilizante indicada
- ✓ Aplicar la solución agua+Diluyente en la empastadora y mezclar
- ✓ Realización de probetas con martillo vibrante





Technology for People

PAVEMENTS CORP

Análisis Previos



PROTOCOLO DE ENSAYO

PASO 4:

✓ Aplicar con un pincel el Diluyente diluido en agua (proporción: 1 litro Producto - 10 litros de agua) aplicar en todas las superficies de las probetas. Aplicar en 2 fases, separadas por unos 45 minutos aproximados (El tiempo de espera depende de lo que absorba la probeta, según el material y la temperatura ambiente). Aplicar el Diluyente con el material de las probetas siempre húmedo.

- ✓ Dejar secar las probetas a temperatura ambiente y no en hornos. El agua tiene que evaporarse.
- ✓ Se puede comprobar la evaporación del agua con un control de peso.
- ✓ Cuando la probeta tenga un peso constante el agua habrá evaporado.

PASO 5: R.C. y CBR

- ✓ Curado y resistencia a compresión s/NLT-305.
- ✓ Curado y determinación del índice CBR a 4 y 7 días s/UNE103502





Technology for People

PAVEMENTS CORP

RENDIMIENTO DEL PRODUCTO



Technology for People

PAVEMENTS CORP

RENDIMIENTO

Desarrollo del rendimiento por m3 a m2 de superficie

Los productos, están diseñados para poder mezclarse con el volumen de terreno destinado a ser mejorado.

El terreno es volumen, y por lo tanto sabiendo el rendimiento por m3 de los productos, podremos traducirlo a una extensión superficial que tendrá una determinada profundidad o canto.

El m3 de referencia, lo podremos pasar a m2 una vez sepamos que necesidades de soporte tendrán los terrenos a trabajar.

A modo de guía y de forma generalista, podemos trabajar con los siguientes supuestos.

- Grueso de 20 cm (transito elevado y de todo tipo de tonelaje)
- Grueso de 15 cm (transito moderado con tonelajes máximos de 40 tm)
- Grueso de 10 cm (transito bajo con tonelaje máximo de 10 tm)
- Grueso de 7 cm (transito esporádico, senderos de treking)



Technology for People

PAVEMENTS CORP

RENDIMIENTO

El terreno

Para poder hacernos una idea de la capacidad que obtendremos del rendimiento de ese cubo perfecto de 1 m³, es útil hacerse con una visión del cubo seccionado en los distintos grosores o cantos en los que pensemos afrontar el proyecto.

En todo proyecto nos dispondremos a afrontar la solución basándonos en la manipulación, hasta su total consolidación del terreno que se nos presente en nuestro proyecto.

Urge decidir la finalidad o los esfuerzos a los que se verá sometido una vez aplicado.

Someter al terreno a un ensayo o estudio de la granulometría y a un ensayo proctor modificado, nos darán idea de su composición o tipo y de la máxima humedad necesaria para su máxima compactación que se deberá llevar hasta el 98%.

El máximo rendimiento en cuanto a dosificación, se obtendrá en el desarrollo completo de la zona a tratar, siendo evidente que la necesidad de canto resistente, decrece en zonas rectas y aumenta en curvas y zonas de aceleración o frenada.

Un estudio minucioso, puede llevar a obtener importantes ahorros en el conjunto de una obra.

Una previsión de las mermas de uso del producto tendrá que contemplarse en función de los medios disponibles para su aplicación en el suelo. A mayor tecnología aplicada, menos desperdicio del producto.

Todos los terrenos compactables pueden ser tratados con los copolímeros, pero deberemos exigir un mínimo de un 15% de finos en su composición y cabe distinguir entre los cohesivos y no cohesivos.





Technology for People

PAVEMENTS CORP

RENDIMIENTO

El desarrollo en superficie

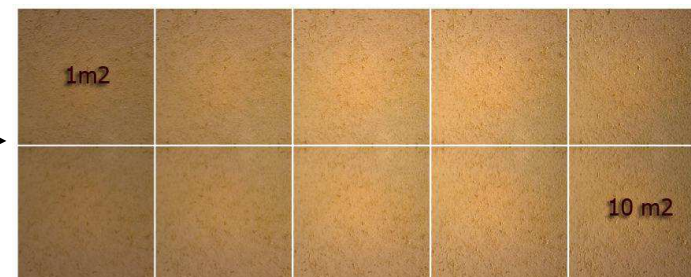
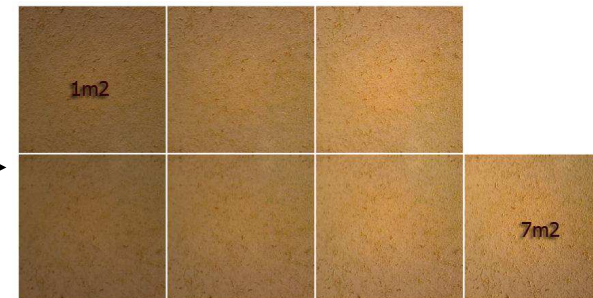
Extender el cubo, el volumen a tratar en superficie, no es más que un modo de mostrar gráficamente la capacidad y el rendimiento del producto tanto económicamente como en extensión física de espacio consolidado.

El procedimiento tiene que incorporar una escarificación lo más perfecta posible para dejar el terreno esponjoso para que se humecte con facilidad al completo. Riego de la superficie y compactación.

Para un canto de 20cm: Transito elevado. Todo uso
Total de m2 posibles con 1000 ml de producto en trabajo en losa: 5 m2

Para un canto de 15cm: Transito moderado. Carretera nacional
Total de m2 posibles con 1000 ml de producto en trabajo en losa: 7 m2

Para un canto de 10cm: Transito bajo. Carretera locales
Total de m2 posibles con 1000 ml de producto en trabajo en losa: 10 m2





Technology for People

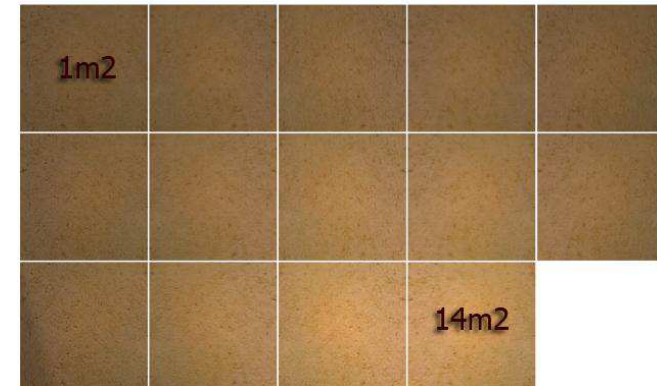
PAVEMENTS CORP

RENDIMIENTO

El desarrollo en superficie

Para un canto de 7cm: Transito mínimo. Camino de paseo o entrada particular.

Total de m² posibles con 1000 ml de producto en trabajo en losa: 14 m²
Recordar que hay que combinar los productos en forma de 900 ml para la propia losa y 100 ml para el riego nebulizado.





Technology for People

PAVEMENTS CORP

RENDIMIENTO

Aplicación Superficial

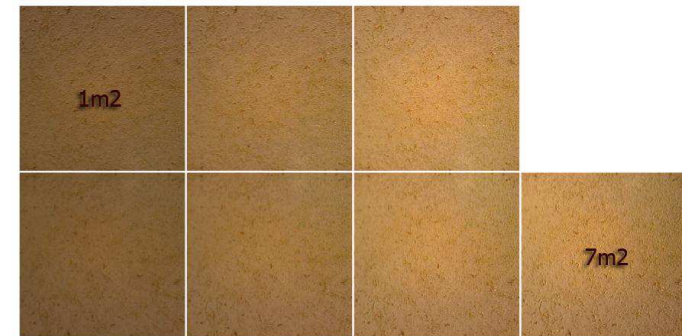
Para los trabajos en superficie, aplicación tópica, la dosificación inicial es de 150 ml por m².

Esto nos indica la posibilidad de poder tratar por superficie una extensión de 7 m²

Evidentemente la calidad del trabajo no será comparable en cuanto a durabilidad que si se trabaja en losa.

El árido fino o la arena suelta no se aglutinarán al suelo si no se compacta posteriormente con una apisonadora. La ausencia de polvo será igualmente completa, pero la textura quedará más arenosa.

La diferencia estriba en el empleo mínimo de maquinaria en el caso de riego





Technology for People

PAVEMENTS CORP

REFERENCIAS MAS SIGNIFICATIVAS



Technology for People

PAVEMENTS CORP

Algunas obras más significativas

- **ESTABILIZACION DE ENTRADA EN CANTERA** ejecutadas en (*GIRONA – España*)
- **ESTABILIZACION DE PASEO MIRADOR CALDES D´ESTRAC** (*BARCELONA – España*)
- **ESTABILIZACION DE ZONA PROTEGIDA** (*GRAN CANARIA - España*)
- **ESTABILIZACION DE ENTRADA EN VERTEDERO DE RESIDUOS** ejecutadas en (*ASTURIAS – España*)
- **ESTABILIZACION DE CAMINOS DE** ejecutadas en BINEFAR (*HUESCA – España*)
- **ESTABILIZACION DE ENTRADA A FINCAS EN ALTEA** (*ALICANTE – España*)
- **CONTROL DE POLVO FINO EN UNA CANTERA DE MAGNESITA** ejecutada en (*Navarra – España*)
- **ESTABILIZACION DE VARIAS CALLES EN EL MUNICIPIO DE CHIA** ejecutadas en COLOMBIA
- **ESTABILIZACIÓN DE VIALES, EN ZONA PRIVILEGIADA EN PANAMÁ. (EN CURSO)**
- **REPARACIÓN DE LAS CARRETERAS QUE DAN ACCESO A LAS ZONAS PETROLÍFERAS (San Antonio, TEXAS)**
- **ESTABILIZACION DE CAMINO PRIVADO EN EL CONDADO DE AUSTIN. TEXAS**
- **ESTABILIZACIÓN DE VIALES, EN INTERIOR DE POBLADO EN NIGERIA.**



Technology for People

PAVEMENTS CORP

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO



Technology for People

PAVEMENTS CORP

Procedimiento Constructivo



Los trabajos de construcción de un suelo o camino, están basados en la utilización de maquinaria de movimiento de tierras, agua y maquinaria de compactación.

En términos generales se usan motoniveladoras para construir la explanada o camino, cuba de agua para aportar la humedad necesaria al suelo y compactadoras que aplicando una determinada energía mecánica dejan al suelo lo más denso y compactado posible.





Technology for People

PAVEMENTS CORP

Procedimiento Constructivo



METODO TRADICIONAL

En los sistemas tradicionales de consolidación o compactación de un suelo, el sistema habitual es el siguiente:

- ✓ Aportación de áridos escogidos
- ✓ Escarificación del suelo para preparar el suelo y permitir una humectación óptima del suelo aportando el agua necesaria (motoniveladora)
- ✓ Nivelación y construcción de la propia vía o subbase (motoniveladora)
- ✓ Riego del agua necesaria para la humedad óptima (cuba de agua)
- ✓ Compactación final hasta alcanzar la densidad indicada por el proctor (apisonadora)



Mediante este sistema, obtenemos un suelo compactado de buena calidad según el PG3 español de referencia, pero que pierde esa calidad inicial progresivamente por motivos de evaporación del agua, y que no está protegido frente a las inclemencias del tiempo (absorbe y pierde agua) Son suelos estables mientras no varían las condiciones atmosféricas, ya sea por incremento o reducción del agua aportada para la compactación. No hay estabilidad real del suelo.



Technology for People

PAVEMENTS CORP

Procedimiento Constructivo



SISTEMA PAVEMENTS

Con el sistema de PAVEMENTS “llave en mano”, pretendemos aportar mejoras tanto en la sección del camino como en la durabilidad final del trabajo.

- ✓ No hay aporte de agregados o áridos seleccionados
- ✓ Preparación del camino consistente en la eliminación de piedras de grandes dimensiones, vetas transversales de piedra, creación de rasantes longitudinales, formación de pendientes transversales, creación de arcenes, formación de cunetas.
- ✓ Un ripado en capa profunda (la de trabajo) que deja el terreno preparado para la segunda e imprescindible fase (Buldózer)
- ✓ Riego previo de elevación hacia la humedad óptima
- ✓ Triturado de piedras y suelo en conjunto para lograr una granulometría óptima del suelo a tratar. Tamaños de 20mm hasta los finos (Trituradora de piedras)
- ✓ Aplicación del cemento o cal si son necesarios y aplicación de la disolución en agua de los copolímeros.
- ✓ Sellado y segunda nivelación
- ✓ Primer compactado (Compactadora)
- ✓ Segundo sellado
- ✓ Compactación final hasta lo indicado en el proctor. (Compactadora)



Technology for People

PAVEMENTS CORP

Procedimiento Constructivo



SISTEMA PAVEMENTS

Con el sistema PAVEMENTS, logramos momentáneamente la misma firmeza inicial del firme de rodadura que con el sistema tradicional solo con agua, pero que en conjunto y en los detalles difiere completamente del método estándar tanto por la verdadera formación inicial de un perfil óptimo de la vía, (una sección en que la geometría ya juega a nuestro favor) como directamente por la incorporación de los copolímeros en el riego que provocan una mejora instantánea ya justo desde el primer momento en que comienza la evaporación.





Technology for People

PAVEMENTS CORP

PRODUCTOS



Technology for People

PAVEMENTS CORP

PRODUCTOS

PCC-ACTIVE:

Copolímero derivado vegetal, aglomerante y consolidador de terrenos de muy alta densidad.

Tiene su acción como agente para aumentar la durabilidad de las superficies tratadas frente a los cambios meteorológicos y el Tránsito continuado.

No altera las características del terreno, aunque aumenta su dureza, densidad una máxima compactación del mismo.

Para países con temperaturas extremas tanto en calor como en frío se pueden modificar la formulación del producto para su correcta aplicación en este tipo de climatología

Es el producto que se aplica en primer lugar a fin de consolidar el terreno para ello hay un procedimiento de aplicación explicado más adelante en la que en función de los análisis de tierras se realiza una formulación de aplicación.

Podría darse el caso de que no en todo el tramo de terreno se aplica de la misma forma por lo que es muy importante analizar convenientemente el terreno antes de calcular el coste de la aplicación.

- Se aplica mediante mezcla con las tierras (ver Método de Aplicación).
- Diluible en agua 100%.
- Rendimiento aproximado: 7 m² / 1 Litro de producto.
- Se puede diluir hasta 1:15 con agua dulce dependiendo de la humedad de la superficie aplicar.



Technology for People

PAVEMENTS CORP

PRODUCTOS

PCC-ACTIVE-FILTER:

Copolímero derivado vegetal, consolidador y sellador de terrenos que generan polvo, usado en la estabilización de base de carreteras, parkings, terraplenes, etc.

Tiene su acción como reductor de polvo a la vez de agente contra la erosión del suelos, impermeabilizante, compactador, etc.

- Se aplica mediante riego o pulverización.
- Diluible en agua 100%.
- Rendimiento aproximado: 7 m² / 1 Litro de producto.
- Se puede diluir hasta 1:15 con agua dulce dependiendo de la humedad de la superficie aplicar.

No aplicar a temperaturas extremas de frío o calor. El secado se produce por total evaporación de agua, dependiendo de las condiciones ambientales puede estar seco entre 6 horas y 72 horas.

Para países con temperaturas extremas tanto en calor como en frío se pueden modificar la formulación del producto para su correcta aplicación en este tipo de climatología.



Technology for People

PAVEMENTS CORP

PRODUCTOS

PCC-ACTIVE-ASFALTER:

Copolímero derivado vegetal, compactador de áridos pulverulentos, usado en la estabilización de base de Carreteras, parkings, terraplenes, etc.

Tiene su acción como reductor de polvo generado, agente contra la erosión del suelo, pérdida de agua en pozos.

Las cantidades a aplicar van a depender del estado del suelo a compactar y las características deseadas, éstas podrían variar de 1000 a 2000 gr/m².

En caso de transcurrir más de 8 horas desde la preparación final sin haber consumido el producto, éste debe volver a aditivarse para su efectividad completa.

- Se aplica mediante riego, previa dilución y preparación.
- A ser posible, el producto debe penetrar unos cm en el suelo y dosificarse en varias pasadas.
- **Rendimiento** aprox. En un grosor de 10 cents.
 - Como capa de rodadura 1 Litro / m² con una disolución de agua de 1:5 .
 - Supresor o control de polvo 1 Litro / 10 m².
 - El producto se aplica seguidamente por aspersion.



Technology for People

PAVEMENTS CORP

PRODUCTOS

PCC-ACTIVE-ADITIVE:

Aditivo para potenciar la capacidad de aglomeración y compactación de **PCC-ACTIVE**

PROPIEDADES DEL PRODUCTO

Incorporando un 5% de aditivo **PCC-ACTIVE-ADITIVE** sobre el copolímero, se consigue incrementar la resistencia del terreno compactado.

En caso de transcurrir más de 8 horas desde la preparación sin haber consumido totalmente la mezcla, ésta deberá volverá a aditivarse para su correcta y completa efectividad.

El método de incorporación de la mezcla debe seguirse con cuidado:

- El Rendimiento para cada 100 Litros de copolímero se necesita 5 de aditivo **PCC-ACTIVE-ADITIVE**
- Hay que mezclar bien hasta su completa homogeneidad.
- El producto se aplica seguidamente por aspersion.



Technology for People

PAVEMENTS CORP

PROCESO DE APLICACIÓN PASO A PASO



Technology for People

PAVEMENTS CORP

Preparación del terreno



Máquina Estabilizadora



Compactación



Sellado Final



Paso 1.

Se prepara la superficie a tratar escarificando el suelo y oreándolo con la maquinaria idónea. Con el escarificador y rotovator, se desechan las partículas de tamaños excesivamente grandes, con un separador mecánico o un triturador.





Technology for People

PAVEMENTS CORP

Paso 2.

Antes de la disolución en agua del copolímero idóneo, previamente formulado a medida de la aplicación, se aplicara si fuese necesario como enriquecimiento del terreno hasta un 2% de cemento o cal natural y se homogeneizará.





Technology for People

PAVEMENTS CORP

Paso 3.

Se dosifican controladamente sobre el terreno preparado las cantidades del producto diluido, mediante una cisterna con barra aspersora y caudalímetro.





Technology for People

PAVEMENTS CORP

Paso 4.

Se procede a mezclar el producto dosificado y disuelto con la tierra, hasta la profundidad de diseño de 10, 15, 20 o más centímetros. Posteriormente, se procede a nivelar el camino.





Technology for People

PAVEMENTS CORP

Paso 5.

Su posterior compactación se lleva a cabo con un rodillo y se termina con una placa de vibración o apisonador. El tratamiento está completado y el trabajo terminado.





Technology for People

PAVEMENTS CORP

Paso 6.

Una vez compactado se da el sellado final con el producto sellante, para mantener la humedad de la base y/o sub-base para obtener una buena consolidación del terreno.





Technology for People

PAVEMENTS CORP

La superficie tratada se puede proceder a su apertura a los vehículos ligeros después de 12 horas y para los vehículos pesados después de 24 horas, aunque el punto ideal de dureza se adquiere después de 28 días.

ANTES



DESPUES



TRAMO FINALIZADO





Technology for People

PAVEMENTS CORP

RESUMEN DEL PROCESO DE EJECUCION





Technology for People

PAVEMENTS CORP

PROCEDIMIENTO COMERCIAL



Procedimiento Comercial

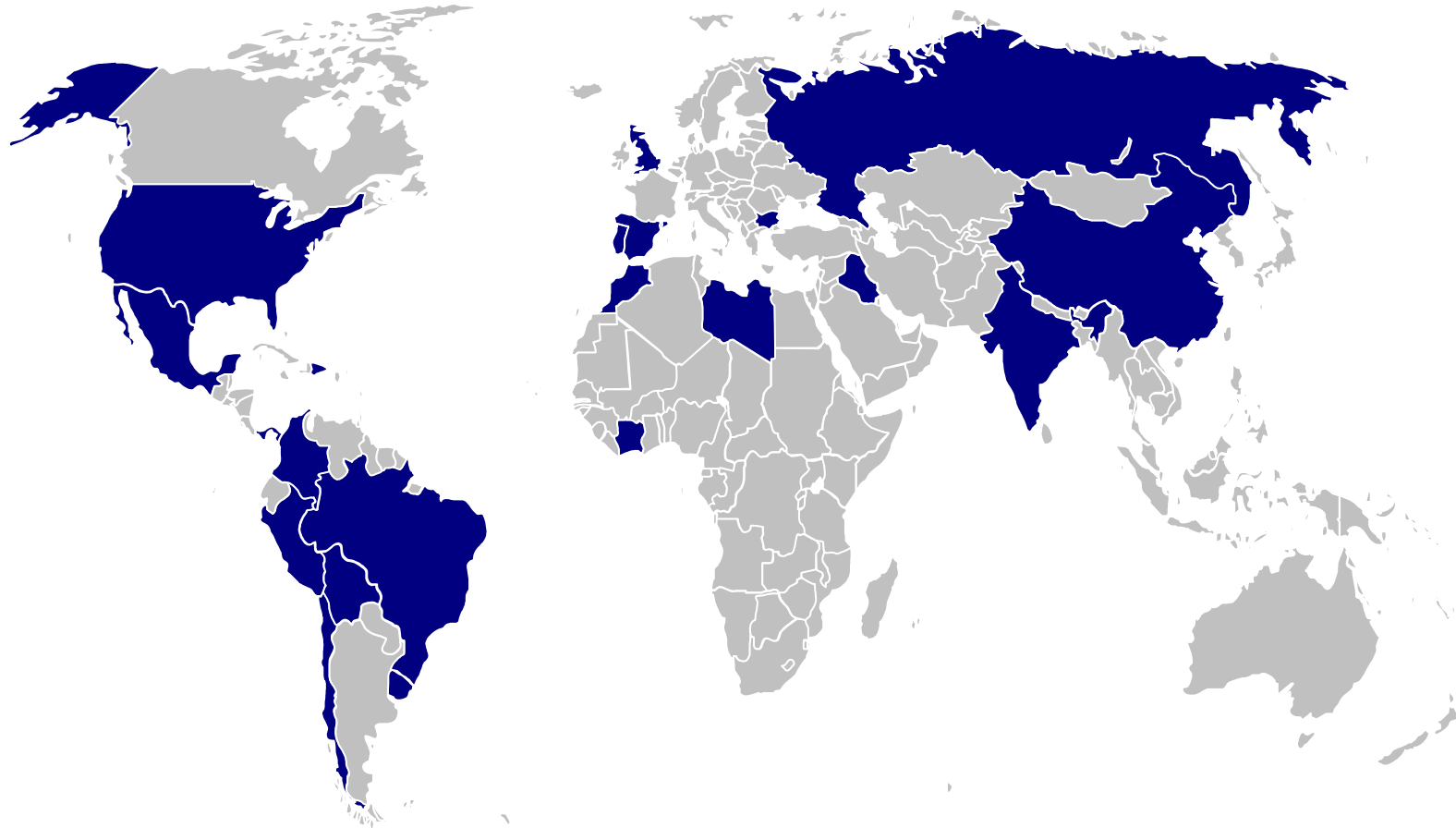
- **La solución Incluye:**
 - **Los productos necesarios en función del proyecto**
 - **La Dirección técnica para la aplicación**
 - **Posibilidad de maquinaria específica en alquiler**
- **No se venden líquidos a granel, sino el método completo**
- **Precio por metro cuadrado de aplicación**
- **Factor importante es el espesor de las capas**
- **Producto probado en varios países**
- **Tecnológicamente avanzado.**
- **Fabricación propia en España.**



Technology for People

PAVEMENTS CORP

MERCADO MUNDIAL



www.pavementscorp.com

(0034) 902 750 429



Technology for People

PAVEMENTS CORP

Contacto

PAVEMENTS CORP

comercial@pavementscorp.com

UNA COMPAÑÍA DE:



www.pavementscorp.com

(0034) 902 750 429



Technology for People

PAVEMENTS CORP

SEDE CENTRAL: VIGO - ESPAÑA

PERU – URUGUAY – CHILE – COLOMBIA – PANAMA – BRASIL
– VENEZUELA – BOLIVIA – RUMANIA – BULGARIA –
MARRUECOS

<http://www.pavementscorp.com>