



Humicorp
Nanopolímeros S.L

**“EL FUTURO DE LA
ESTABILIZACIÓN AL
ALCANCE DE SU MANO”**





PRESENTACIÓN DE LA COMPAÑÍA



HUMICORP NANOPOLÍMEROS S.L. es una empresa que ofrece soluciones para caminos vecinales, caminos rurales y forestales, bases de carretera y explanadas, y en general todo tipo de superficies sin pavimentar.

Sus soluciones van desde la estabilización hasta el control de polvo y barro.

Somos fabricantes directos, nuestros **aditivos** son **estabilizadores de terreno y controladores de polvo y barro**, creados con la tecnología más avanzada han cambiado la forma de actuar en los suelos naturales.

Humicorp ofrece la más avanzada tecnología de aditivos, todos ellos a base de polímeros, entre los que destacan:

- **Corpi Seal®**: Aditivo estabilizador que aporta resistencia, durabilidad e impermeabilidad.
- **Corpi Direct Plus®**: Aditivo consolidante hidrófobo, aporta impermeabilidad y durabilidad.
- **Corpi Dust®**: Aditivo orgánico controlador de polvo para superficies no transitables.
- **Corpi Dust 100®**: Aditivo para el control de polvo en acopios y fijador para hidrosiembra.
- **Corpi Dust Plus®**: Aditivo no contaminante Para el control de polvo en superficies transitables.



Los aditivos HUMICORP pueden tener infinidad de aplicaciones, destacando:

- **Estabilización de caminos sin pavimentar** (hay que tener en cuenta que este tipo de estabilizaciones necesita un mantenimiento, ya que sólo es una mezcla de terreno + cemento/cal + aditivo):
 - Caminos vecinales
 - Caminos rurales o forestales
 - Vías ciclistas o peatonales
- **Aditivo para suelocemento o gravacemento** (disminuyendo la cantidad de cemento)
- **Aditivo para explanadas en carreteras** que posteriormente llevarán una capa de hormigón, zahorra o betún asfáltico. Con el aditivo conseguimos disminuir el espesor de las capas superiores, ya que la explanada adquiere mayor resistencia y en consecuencia mayor durabilidad.
- **Controlar el polvo y barro** en caminos no pavimentados.
- **Controlar el polvo** en acopios, evitando la contaminación.
- **Revestimiento de cunetas**, evitando aporte de material al camino e impermeabilizando favoreciendo la durabilidad del mismo.
- **Fijador** de semillas para **hidrosiembra**.



ADITIVOS HUMICORP PARA ESTABILIZAR SUELOS



Corpi Seal[®]



Es un **estabilizador consolidante** del terreno, creado con la tecnología más avanzada que está modernizando y cambiando la forma de estabilizar los suelos naturales o de relleno.

Además de cohesionar los terrenos, Corpi Seal[®] ofrece toda una nueva generación de aplicaciones que abarcan un amplio campo.

Corpi Direct Plus®

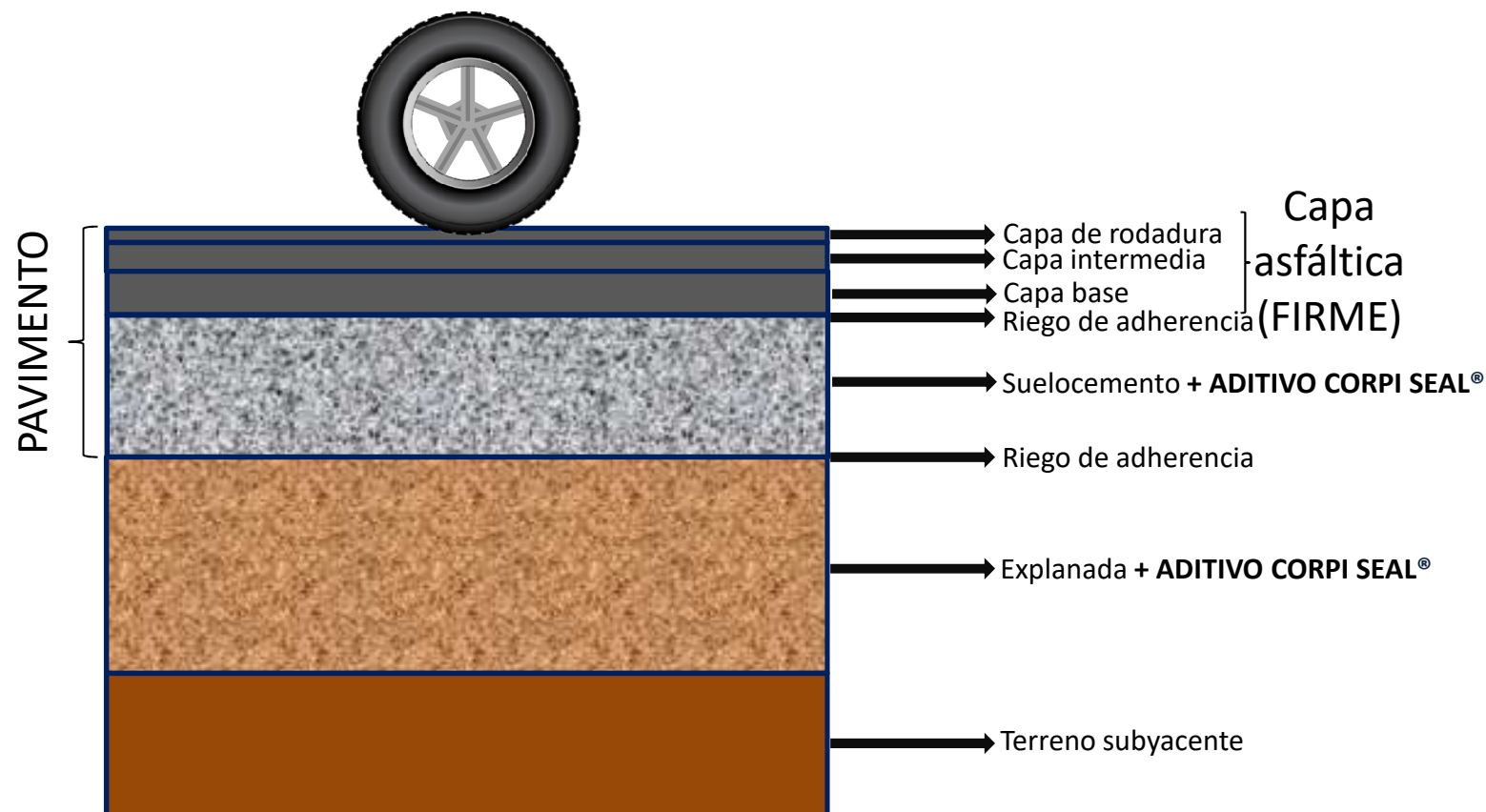


Polímero hidrófobo. Es una innovación en tecnología de última generación. Diseñado para fijar superficies estabilizadas e impermeabilizarlas, aportando una durabilidad mayor.

En ciertos terrenos adecuado para consolidarlos

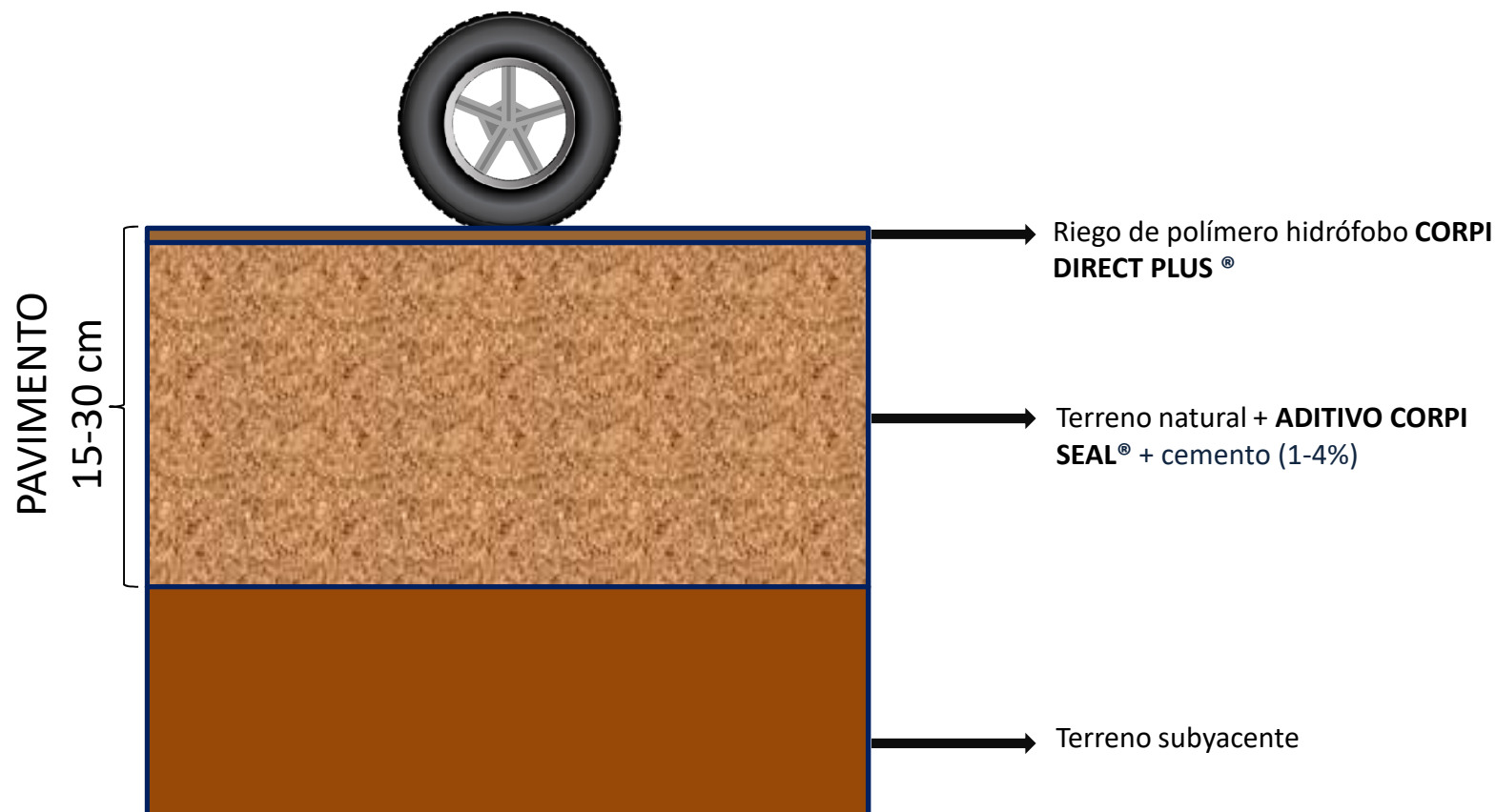
Excelente complemento del aditivo Corpi Seal®.

PERFIL TRANSVERSAL DE UNA CARRETERA PAVIMENTADA



Con el aditivo **CORPI SEAL®** conseguimos reducir espesores de capa aumentando la resistencia y durabilidad de la misma, además de conseguir un suelo estabilizado con un CBR alto.

PERFIL TRANSVERSAL DE UN CAMINO SIN PAVIMENTAR



Con el aditivo CORPI SEAL® conseguimos reducir espesores de pavimento alcanzando unos CBR muy altos sin necesidad de aporte de material adicional y con unos espesores mucho menores en caminos que no van a ser asfaltados posteriormente.

COMPROBAMOS EFICACIA MEDIANTE ENSAYOS (algunos ejemplos)



❑ Obra en Municipio de Chía (Colombia): Resistencia a compresión (Mpa)

Edad a la que se rompe la probeta (días)	7	14	28	42	56
Material existente + 1% cemento + 650 ml/m3 de Corpi Seal®	32 kg/cm2	38 kg/cm2	39 kg/cm2	41 kg/cm2	45,2 kg/cm2
Material existente + 2% cemento	14 kg/cm2	14,5 kg/cm2	16,3 kg/cm2	0	0

❑ Obra realizada en Santa Coloma de Queralt (España):

❑ Resistencia a compresión a los 13 días: 6,7 Mpa (muy buena)

❑ Obra realizada en Begues (España):

❑ Ensayo de Placa de carga → $E_v = 397,6$ Mpa (> 300 equivale a una categoría de explanada muy buena).

❑ Obra realizada en la Línea de la Concepción (España):

❑ Ensayo de Placa de carga → $E_v = 750$ Mpa (> 300 equivale a una categoría de explanada muy buena).

VENTAJAS DE APLICAR NUESTROS ADITIVOS (1)



- ✓ El aditivo junto con el cemento o la cal y el suelo existente, forma unas estructuras cristalinas que **aumentan el proceso de hidratación del cemento**, dando como resultado un aumento del índice de resistencia, valores de PH neutralizados, mejora los índices de módulo elástico, sella las cámaras internas, confiere a la mezcla de impermeabilidad total.
- ✓ Los test y análisis realizados en laboratorios permiten garantizar la **calidad y estabilidad** de cualquier tipo de suelo.
- ✓ La base es **resistente al agua, la sal y al ácido**. El riesgo que se produzca desgaste y/o daños debido a lluvias intensas, heladas o hielo es casi inexistente.
- ✓ El aditivo se mezcla en el fresado con el suelo local y de esta forma reduce significativamente los costes y la logística de materiales. Lo más importante es la **reducción de la capa de asfalto**, lo cual repercute en la disminución de los plazos de construcción, logística y costes directos.

VENTAJAS DE APLICAR NUESTROS ADITIVOS (2)



- ✓ Los una de las mayores ventajas es el **reciclaje o reconstrucción de carreteras existentes** en mal estado, ya que el producto puede mezclarse con los materiales de la carretera existentes, dando como resultado una nueva carretera de alta calidad, sin tener los costes que implican la sustitución, la recolocación de materiales o los costes de la gestión a vertederos.
- ✓ Menor emisión de CO2 en las materias primas, transporte y producción.



ADITIVOS HUMICORP PARA CONTROL DE POLVO



Corpi Dust[®]



Es un **polímero natural** a base de un lignosulfonato cálcico de baja viscosidad procedente de la madera de eucalipto.

Su aplicación principal es como controlador de polvo en general: control de polvo en caminos, pero sobre todo control de acopios. Caracterizándose por ser un producto 100% ecológico.

Corpi Dust 100®



Es polímero aniónico de acrilamida.

Indicado especialmente para el control de polvo en acopios, hidrosiembra y como fijador de suelos.

Pequeñas dosificaciones producen resultados extraordinarios.

Corpi Dust 100®

PORCENTAJE DE PÉRDIDA DE MATERIAL Otros aditivos vs Corpi Dust 100		
Material	Otros aditivos	Corpi Dust 100
Arcilla	6,70 %	0,40 %
Arcilla marrón	4,60 %	0,30 %
Caolín	8,70 %	0,40 %
Serrín	29,90 %	0,15 %
Carbón	5,70%	0,01 %
Ceniza	14,20 %	0,06 %
Tierra (atomizada)	5,02 %	0,01 %

Corpi Dust Plus®



Es un nuevo aditivo no contaminante, especialmente indicado para el control de polvo en cualquier tipo de superficies.

Tiene la gran ventaja que no necesita ser diluido en agua y tiene muy poco mantenimiento.



OTRO TIPO DE APLICACIONES



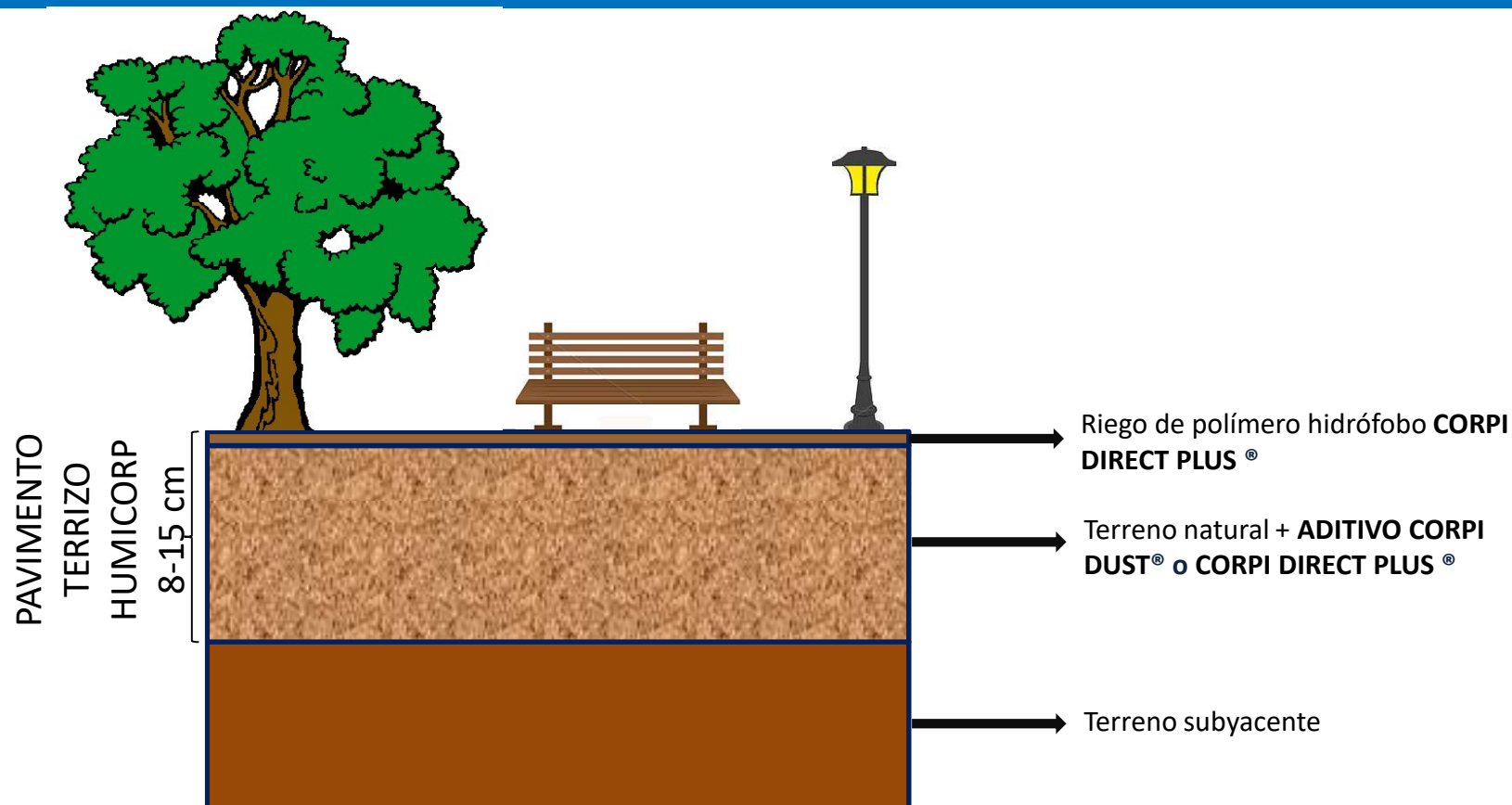


SOLUCIONES PARA PARQUES Y JARDINES



Humicorp
Nanopolímeros S.L

PERFIL TRANSVERSAL DE UN PARQUE O JARDÍN



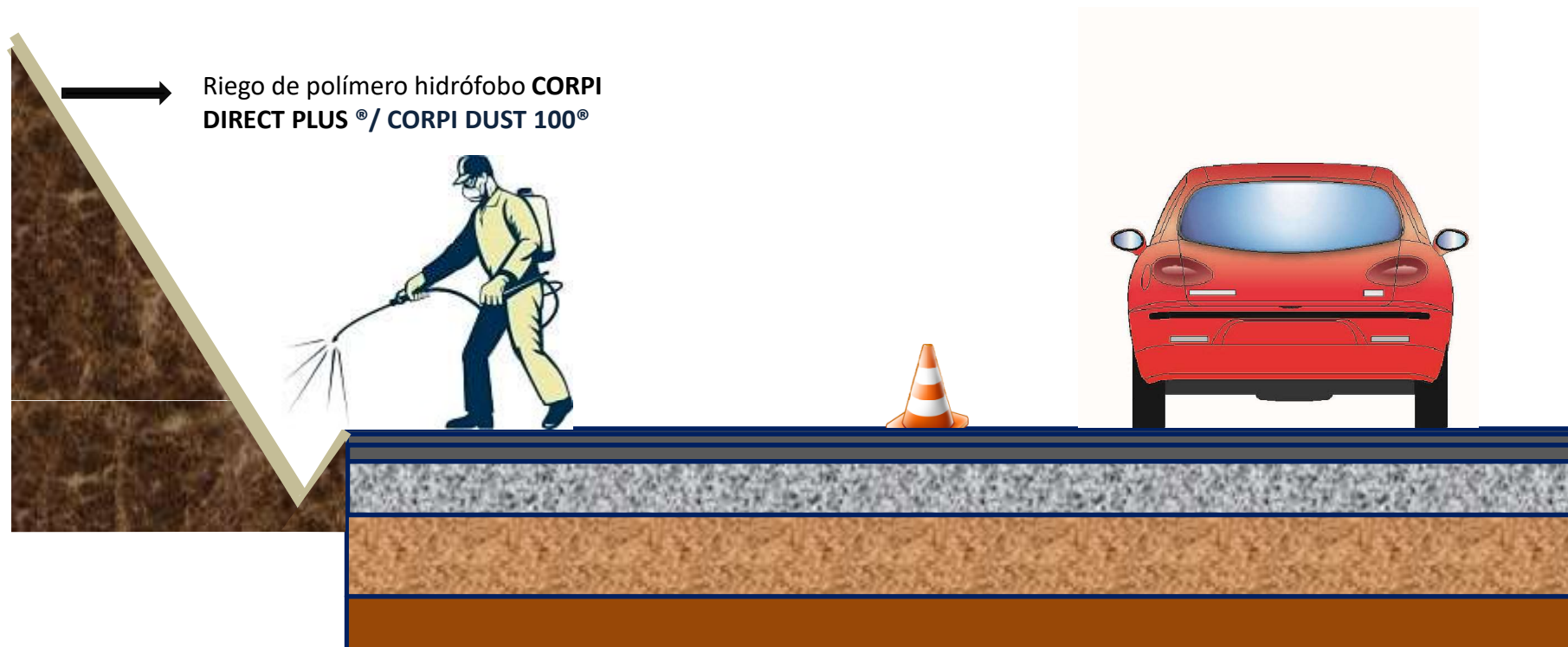
Con el pavimento terrizo HUMICORP, conformado por tierra (ciertas características), el polímero natural CORPI DUST® y el riego superficial CORPI DIRECT PLUS® conseguimos una superficie estable libre de polvo y barro. 100% ecológico.



SOLUCIONES PARA TALUDES



TRATAMIENTO DE TALUDES



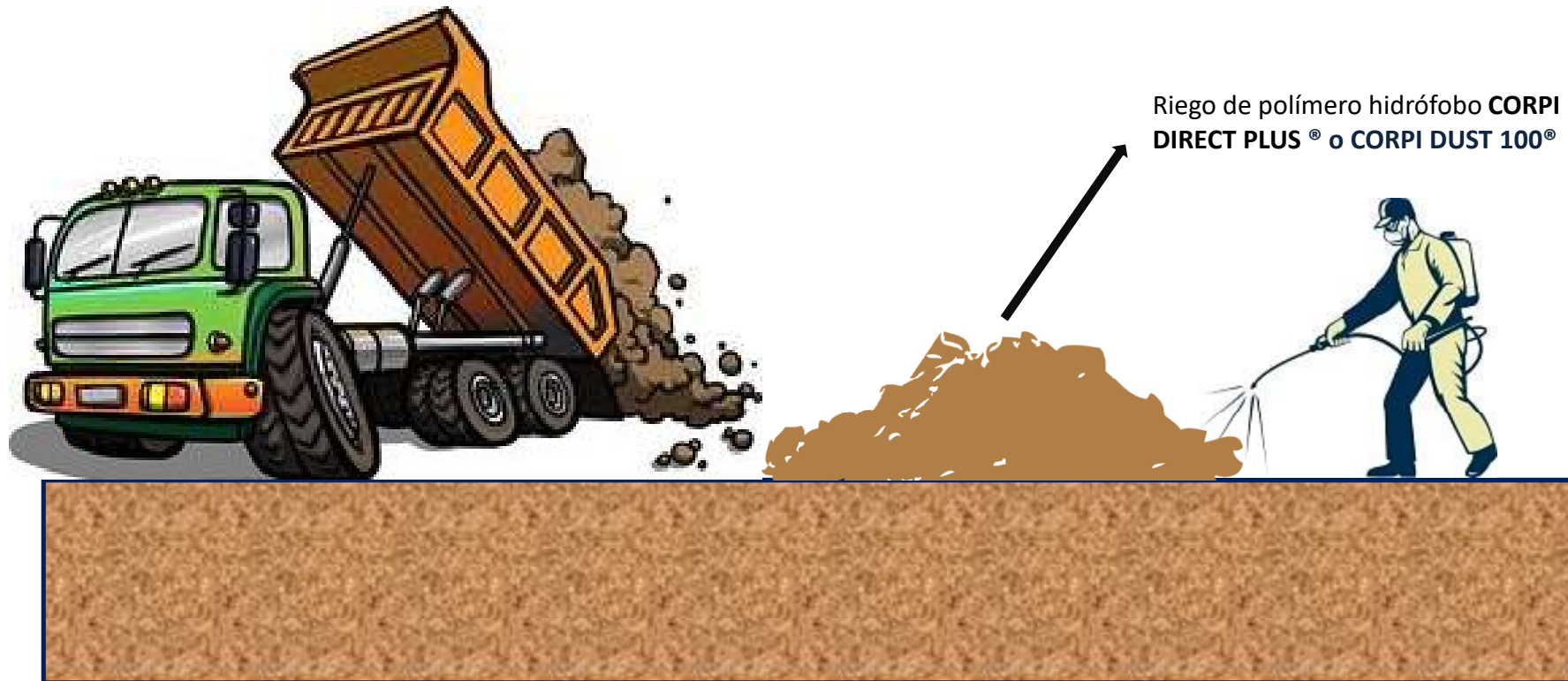
Con el polímero CORPI DIRECT PLUS® en taludes de suelo conseguimos sellar la superficie y evitar la erosión y degradación debida a la lluvia, evitando así desprendimientos.



SOLUCIONES PARA CONTROL DE ACOPIOS



CONTROL DE POLVO EN ACOPIOS Y PÉRDIDAS DE CARBÓN EN EL TRANSPORTE



Con los polímeros CORPI DIRECT PLUS® o CORPI DUST 100® conseguimos controlar el polvo en acopios frente a fuertes vientos. También se puede utilizar en el transporte del carbón evitando pérdidas del mismo con la correspondiente repercusión económica.



PROCESO CONSTRUCTIVO DE ESTABILIZACIÓN CON LOS ADITIVOS HUMICORP



1. **Ensayos previos del terreno**, permiten optimizar la dosificación de aditivo y de cal o cemento, contribuyendo al éxito de la aplicación.
 - a. Granulometría.
 - b. Densidad real del terreno.
 - c. Límites de Atterberg.
 - d. Humedad óptima.
2. **Con los datos obtenidos de los ensayos se calculan dosificaciones de cemento o cal y de los aditivos.**
3. Existen dos modos de aplicación de los aditivos para la estabilización:
 - a) **Con estabilizadora:** dicha maquinaria contribuye a un resultado 100% óptimo de la aplicación, además de rápido. Una estabilizadora ayuda a que la mezcla sea homogénea, en cambio con la maquinaria convencional es más laborioso conseguir una mezcla 100% homogénea.
 - b) **Con maquinaria convencional:** esta maquinaria es efectiva para obtener losas resistentes y duraderas, pero el acabado final es menos vistoso que con la aplicación con estabilizadora



NUESTRAS CERTIFICACIONES ISO 9001 E ISO 14001



CERTIFICACIONES ISO 9001 E ISO 14001



ICDQ
SPAIN

Certifica que el Sistema de Gestión de la Calidad de la Organización:

HUMICORP NANOPOLIMEROS, S.L.
C/ Arnau d'Oms 38-40, 3ª Planta, 08016, Barcelona

Conformes con la norma:

UNE-EN-ISO 9001:2015

Certificado Número: 1627/18

Aplicable a las actividades de:

SOLUCIONES PARA SUB BASES DE CARRETERAS, CAMINOS RURALES O FORESTALES

Certificación Inicial: 20/10/2017
Emisión: 28/12/2018
Caducidad: 20/10/2020

ICDQ
ICDQ INSTITUTO DE CERTIFICACION, S.L.
Director

IAF **ENAC** **ICDQ**

Para obtener Cualquier aclaración adicional relativa al alcance y validez de este certificado como a la aplicabilidad de los requisitos de la norma se puede obtener consultando a la Entidad de Certificación o envíe un correo electrónico a info@icdq.es.
La vigencia del certificado está supeditada a la realización de las auditorías de seguimiento anuales.
Avinguda Ernest Lluch, 32, Edificio TCM2, P6, ofi 3, 08302, Mataró, Barcelona

www.icdggroup.com

Ed 20/12/2018

ICDQ
SPAIN

Certifica que el Sistema de Gestión Ambiental de la organización:

HUMICORP NANOPOLIMEROS, S.L.
C/ Arnau d'Oms 38-40, 3ª Planta, 08016, Barcelona

Conformes con la norma:

UNE-EN-ISO 14001:2015

Certificado Número: 865/18

Aplicable a las actividades de:

SOLUCIONES PARA SUB BASES DE CARRETERAS, CAMINOS RURALES O FORESTALES

Certificación Inicial: 20/10/2017
Emisión: 28/12/2018
Caducidad: 20/10/2020

ICDQ
ICDQ INSTITUTO DE CERTIFICACION, S.L.
Director

IAF **ENAC** **ICDQ**

Para obtener Cualquier aclaración adicional relativa al alcance y validez de este certificado como a la aplicabilidad de los requisitos de la norma se puede obtener consultando a la Entidad de Certificación o envíe un correo electrónico a info@icdq.es.
La vigencia del certificado está supeditada a la realización de las auditorías de seguimiento anuales.
Avinguda Ernest Lluch, 32, Edificio TCM2, P6, ofi 3, 08302, Mataró, Barcelona

www.icdggroup.com

Ed 20/12/2018



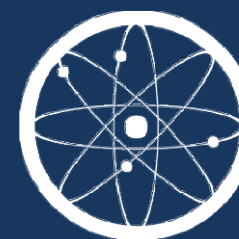
Para más información:
C/ Arnau d'Oms 38-40 Planta 3ª
08016 Barcelona
Telf: 0034 93 173 05 62
Departamento Técnico: 0034 637 74 60 26
info@humicorp.com
www.humicorp.com



ACREDITADO POR ENAC



ACREDITADO POR ENAC



Humicorp
Nanopolímeros S.L