



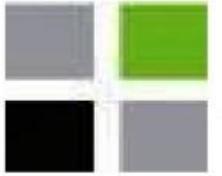
AGE
ECOVIAS PERU SAC

✉ WEB

www.ageecovias.net

clientes@ageecovias.net

☎ TELEFONO
240-9084
989-597-428



Polímero Acrílico de Estireno

El Estabilizador de suelos del futuro

a su alcance HOY!!

Estabilizacion de Suelos para Carreteras





AGE
ECOVIAS PERU SAC

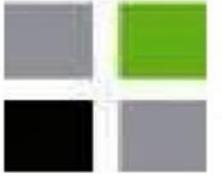
✉ WEB

www.ageecovias.net

clientes@ageecovias.net

☎ TELEFONO
240-9084

989-597-428



1. Objetivo de la Presentación

Nuestro Objetivo principal es, hacerles conocer, la existencia y las principales características de nuestros Polímeros Ecológicos, que se vienen aplicando exitosamente hace mas de 30 años en muchos países del mundo, destacando sobre todo, nuestra presencia en países como **Nueva Zelanda y Australia**, los países líderes en ecología, y en cuyas listas de productos ecológicos autorizados, figuran los polímeros de la empresa norte-americana **AggreBind Inc.**



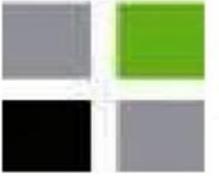
AGE
ECOVIAS PERU SAC

✉ WEB

www.ageecovias.net

clientes@ageecovias.net

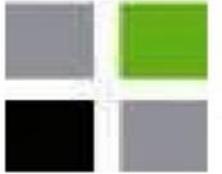
☎ TELEFONO
240-9084
989-597-428



2. Metodología de la Presentación



1. La Metodología será **dinámica**, con la finalidad de que los participantes puedan preguntar ordenadamente durante la exposición.
2. El orador hará la presentación de cada diapositiva.
3. Al finalizar la exposición de cada diapositiva, aparecerá una “**FLECHA ROJA**” en la esquina superior derecha de la diapositiva, y será el momento en que los participantes podrán intervenir para hacer sus preguntas sobre el tema expuesto, para lo cual, solo deberán de levantar la mano.



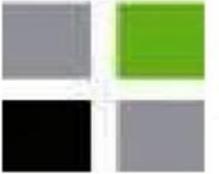
3. Quienes somos?



1. Somos AGE ECOVIAS PERU SAC , una empresa peruana, con capital e inversionistas 100% Peruanos.
2. Oficialmente, somos REPRESENTANTES para el PERU de la empresa norte-americana AggreBind Inc., debidamente autorizados por ellos, para comercializar en el Perú, todos sus productos:

PRODUCTO	USO
AGGREBIND	Polímero Acrílico de Estireno, CON TRAZADORES PROPIETARIOS , que sirve para estabilizar suelos de cualquier tipo , obteniendo una vía ecológica, a prueba de agua y que se puede abrir a su uso de inmediato. <u>Permite Auditoria.</u>
AGGREBIND RM1	Polímero Acrílico de Estireno, SIN TRAZADORES PROPIETARIOS , que sirve para estabilizar suelos de cualquier tipo , obteniendo una vía ecológica, a prueba de agua y que se puede abrir a su uso de inmediato.
AGGRESEAL RM2	Polímero Acrílico de Estireno, especialmente diseñado para sellar todo tipo de superficies de obras viales.
AGGREDUST	Polímero Acrílico de Estireno, que sirve para realizar el Controlar del Polvo y de la Erosión de las superficies.
AGGREBLOC	Para fabricar ladrillos , bloques, adoquines, tejas, y lo que su imaginación le permita.
AGGRECOAT	Para sellar superficies internas y, externas , e incluso CON PROTECCION ANTI-BACTERIAL.

3. También, estamos autorizados para comercializar todos sus productos en otros países de Sudamerica.
4. Contamos con personal Capacitado y Certificado en el extranjero para dirigir y supervisar Proyectos con cualquiera de sus productos.



4. En que sectores aplican nuestros polímeros?



1. Transportes y Comunicaciones

1. **AGGREBIND y AGGREBIND RM1:** Para Construir y Mantener Pistas y Carreteras
2. **AGGRESEAL RM2:** Para sellar todo tipo de superficies de obras viales.
3. **AGGREDUST:** Para Controlar el Polvo y la erosión en aquellas poblaciones que:
 1. Se vean afectadas, por la falta de pistas, hasta que estas sean Construidas o,
 2. Se vean afectadas, por partículas de sustancias dañinas para su salud.

2. Vivienda y Construcción

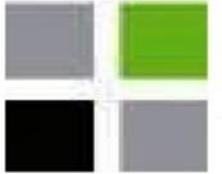
1. **AGGREBLOC:** Para Fabricar Ladrillos Ecológicos (A colores) y construir Viviendas Rurales A PRECIOS SOCIALES.

3. Energía y Minas

1. **AGGREBIND :** Para Encapsular Materiales Contaminados (Ejemplo: Basura podrida, Relave Minero: **como el de Tamboraque**, que amenaza contaminar el agua para Lima, etc.). El Relave minero puede usarse para construir pistas y/o ladrillos.

4. Salud

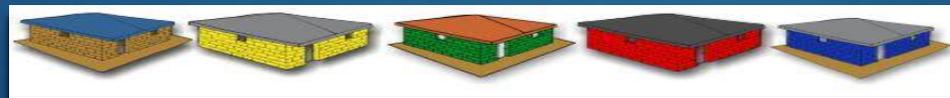
1. **AGGRECOAT:** Para Sellar Superficies con Protección ANTI-BACTERIAL de Tecnología Biomaster Silver Ion, que puede atacar a focos infecciosos de microbios conocidos.



5. Que es AggreBind y AggreBind RM1?



- Es un **Estabilizador de Suelos**, y por su **composición química** es un **Polímero Acrílico** de estireno reticulado, que esta debidamente **patentado**, y es el único polímero que cuenta con **trazadores propietarios**.
- Es usado hace mas de 30 años alrededor del mundo en **Países Desarrollados** y esta clasificado como **Tecnología Verde**.
- **ES ECOLOGICO**, es decir; es seguro para el medioambiente, la flora y la fauna.
- **ES A PRUEBA DE AGUA una vez curado** y, puede ser impermeable con la aplicación de uno o mas sellos.
- **NO ES TOXICO, NO ES INFLAMABLE, NO ES VOLATIL, NO ES BIODEGRADABLE.**
- Es de alta durabilidad, de **alta resistencia** y muy fácil de instalar.
- Es **fabricado** por cada pedido:
 - Contamos con **24 instalaciones, en 7 países**, que lo fabrican bajo la **Norma de Calidad ISO-14001** norma que expresa cómo establecer un efectivo Sistema de Gestión Ambiental (SGA) y,
 - Bajo el **Programa de Cuidado Responsable**, del **Consejo Americano de Química** (American Chemistry Council).
- **REDUCE:**
 - El **Tiempo de Construcción** de una **Obra vial**, por lo menos a **1/3 del tiempo** en comparación con una obra tradicional con **Asfalto o Concreto**.
 - El **Costo de una obra vial**, en **NO MENOS DE 15%** en comparación con una obra tradicional con **Asfalto o Concreto**, pues **REDUCE DRASTICAMENTE LA PARTIDA DE MOVIMIENTO DE TIERRAS**.
- **GARANTIA:**
 - Ofrece una **GARANTIA DE ALMACENAMIENTO** de **18 meses**. Debe de estar almacenado bajo techo y debidamente ventilado.
 - Ofrece una **GARANTIA ESTRUCTURAL** de hasta **7 años**. Si la vía se fabrico ciñéndose estrictamente al protocolo de fabrica y, el uso se da bajo condiciones normales de transitabilidad.
- Puede aplicarse a colores.





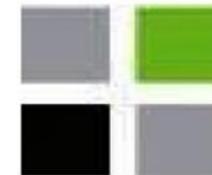
AGE
ECOVIAS PERU SAC

✉ WEB

www.ageecovias.net

clientes@ageecovias.net

☎ TELEFONO
240-9084
989-597-428



6. Porque deberían de usar AggreBind?



Desde el punto de vista Técnico

- 1) Trabaja con cualquier tipo de suelo, incluso CON SUELO ARCILLOSO.
- 2) NO requiere de arcilla para estabilizar los suelos y, puede mezclarse con arena o finos para optimizar las habilidades de refuerzo.
- 3) Reduce el acarreo de Materiales desde y hacia la Cantera, reduciendo el tiempo del Proceso Constructivo de la Obra Vial.
- 4) Es fácil de instalar, no necesita Mano de Obra Calificada, ni maquinaria especializada.
- 5) Incrementa el CBR hasta 6 veces o mas; en otras palabras, aumenta la Capacidad de Soporte de Peso hasta 600% o mas.
- 6) Incrementa la Fuerza de Tracción de los suelos; es decir, los vehículos se pegaran mejor al suelo.
- 7) **UNA VEZ CURADO:**
 - 1) Es Resistente al agua y a los derrames viales, tales como aceite, gasolina, petróleo, y la mayoría de ácidos y químicos.
 - 2) Es Impermeable, cuando la base contenga 35% de Finos que pasen malla #200 o, cuando se aplique uno o mas sellos a la base.
- 8) Puede usarse el mismo producto en la Costa, la Sierra y la Selva, ya que es estable y resistente a temperaturas en un rango de -57 gc a +163 gc.
- 9) Cuenta con Certificaciones: Nacionales e Internacionales, entre otras, del MTC, de la ONU, de la Armada Británica (Que implementó en AFGHANISTAN pistas de aterrizaje fabricadas con **AggreBind**, para Aviones Hércules C-130 que traían tanques de guerra).
- 10) Expuesto a los Rayos UV dura +- 12 años. No expuesto a los Rayos UV, dura +- 25 años.
- 11) Se puede instalar hasta con agua de mar, siempre que no exceda el 4% de salinidad.
- 12) Prácticamente, **Elimina LAS INTERFERENCIAS** con las empresas de Luz, Agua, Teléfonos, Gas, etc.
- 13) Las Pistas y Carreteras estabilizadas con **AggreBind**, **se abren a su uso de inmediato**. En caso de que se sellen, habrá que esperar a que seque el sello, lo cual dependiendo del clima, podrá demorar entre 1 y 3 horas.
- 14) Permite sobreponerle Asfalto o Microasfalto con el que se obtiene un acabado de mejor calidad.
- 15) El Mantenimiento de las Pistas y Carreteras estabilizadas con **AggreBind**, es muy fácil de realizar.



AGE

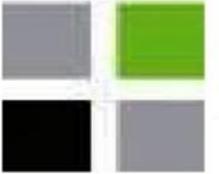
ECOVIAS PERU SAC

✉ WEB

www.ageecovias.net

clientes@ageecovias.net

☎ TELEFONO
240-9084
989-597-428



6. Porque deberían de usar AggreBind?



Desde el punto de vista Económico

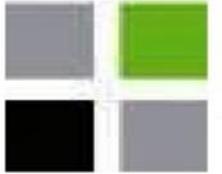
Permite un importante ahorro de dinero en el Proceso Constructivo de una vía, por las razones siguientes:

1. Permite construir Pistas y Carreteras con los materiales In-situ; usualmente mezclándolo sólo con AGB o eventualmente, adicionándole un % mínimo de material de préstamo, evitando o disminuyendo así, la eliminación de material granular; así como, el acarreo de material a la obra desde una o mas canteras, que elevan el costo de la obra vial, como es el caso del proceso constructivo tradicional con Asfalto o Concreto.
2. Utiliza como material primario, todos los materiales del sitio, incluyendo subsuelos, arenas, desechos de construcción o minería.
3. Reduce drásticamente el Movimiento de Tierras.
4. Reduce drásticamente, el Costo por Movimiento de Tierras.
5. Reduce el Tiempo del Proceso Constructivo de una vía, prácticamente a 1/3 del tiempo que se usa en los procesos tradicionales con asfalto o Concreto.
6. Minimiza el Costo final de una Obra, lo que PERMITIRIA HACER MAS OBRAS CON EL MISMO PRESUPUESTO.
7. El Costo por Mantenimiento de las Pistas y Carreteras estabilizadas con **AggreBind**, ES SUMAMENTE ECONOMICO

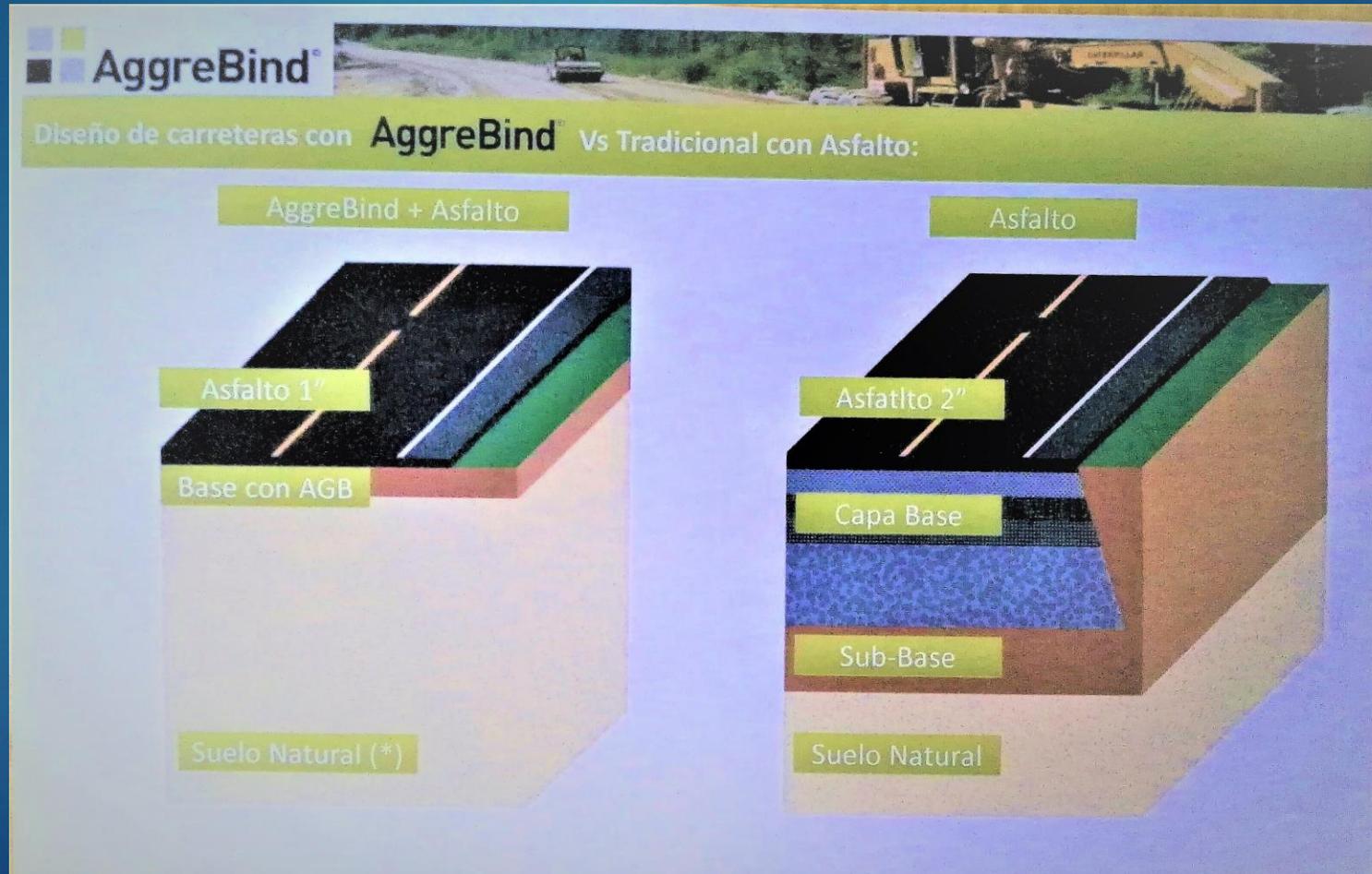
Desde el punto de vista normativo

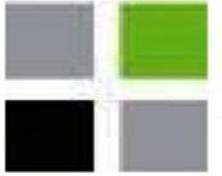
1. En los ensayos realizados por el Laboratorio del Ministerio de Transportes y Comunicaciones ha demostrado que eleva en mas de 4 veces el CBR de un suelo y que es muy resistente a la carga.
2. Esta normado, a través de la Norma Técnica del MTC para Estabilizadores Químicos
3. Cumple con el estándar AASHTO (Asociación Americana de Transportes y Carreteras Estatales).
4. Cumple con las Regulaciones de la EPA (Environmental Protection Agency).
5. Esta aprobado por las Listas de Nueva Zelanda y Australia - AICS (Australian Inventory of Chemical Substances) los dos países mas exigentes en temas de Ecología en el mundo actual.
6. Es miembro de la American Chemistry Council.

NOTA: Hemos recibido una Constancia de Calidad de la Municipalidad Metropolitana de Lima, después de haber esperado 1 año, evaluando la estabilización realizada, que a la fecha, después de mas de 3 años, sigue en perfectas condiciones.

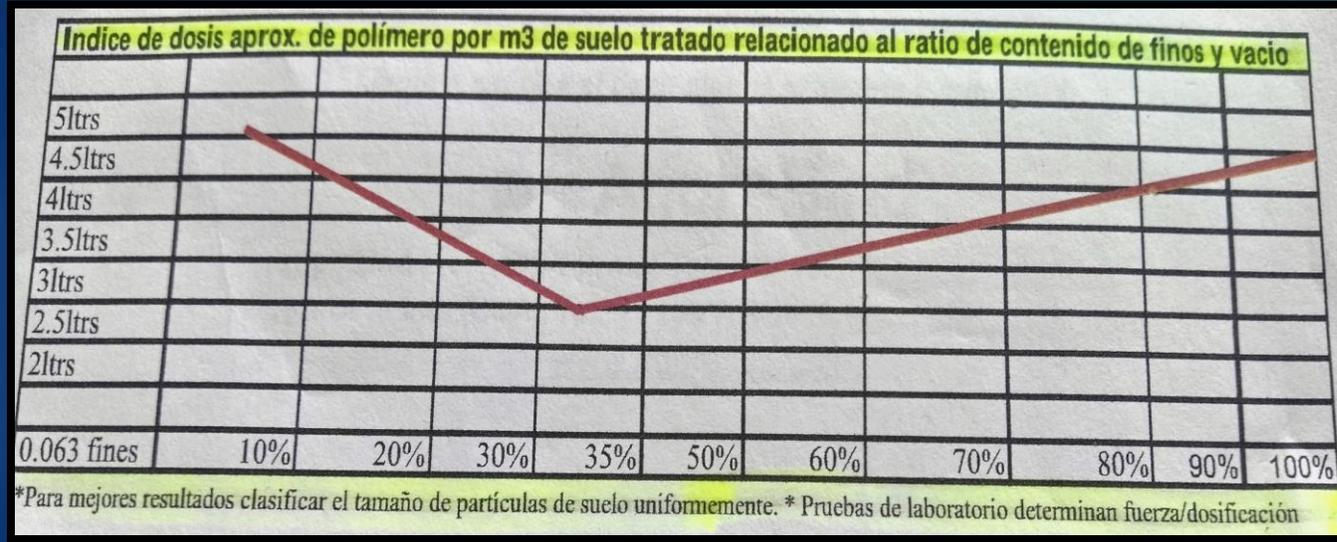


7. Diseño: AggreBind versus Asfalto





8. Dosificación de AggreBind por m3



AggreBind® Cuadro de evaluación para estabilizar suelos

Condiciones climáticas:											
Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sept	Oct	Nov	Dic

(Marcar M para Moderado. LL para lluvia, LF lluvia fuerte, H for Helada, N para nieve. H para huracanes. S áreas de actividad sísmica.)

Condiciones ideales de instalación: No lluvia o heladas 24 hrs después de instalación.

Si lloviera mientras Aggrebind es instalado, remezclar la tierra para deshacerse de excedentes de agua y compactar.

Pendientes * 10%

Clasificación de Suelo:	Carga máxima en Tons.					
	20			40	80	AGB ltrs
	AGB ltrs			AGB ltrs	AGB ltrs	Sello
Contenido de finos en análisis de Tamiz	Por Metro Cúbico			Por mt ²		
	estabilización			estabilización		
	A,A,O,O	Finos		Dosage Rates		
Arena	65%	35%	3	4	4,5	0.25
Arcilla	65%	35%	3	3	4	0.25
Orgánica	65%	35%	3	5	5	0.25
Otras	60%	40%	3	3	4	0.25
Arena	70%	30%	3	4	4,5	0.25
Arcilla	70%	30%	3	3	4	0.25
Orgánica	70%	30%	3	5	5	0.25
Otras	65%	35%	3	3	4	0.25
Arena	50%	50%	3	3	4	0.25
Arcilla	50%	50%	3	3	4	0.25
Orgánica	50%	50%	4	4	5	0.25
Otras	75%	25%	3	4	4	0.25

Carga máxima en Tons.				
20		40	80	AGB Ltrs
AGB ltrs		AGB ltrs	AGB ltrs	Topseal
Por Mt ²		Por Mt ²	Por Mt ²	Por mt ²
4	5	5	0.33	
4	4	5	0.33	
4	6	6	0.33	
4	4	5	0.33	
4	4	5	0.33	
4	6	6	0.33	
4	4	5	0.33	
4	4	5	0.33	
4	4	5	0.33	
4	4	5	0.33	
5	5	6	0.33	
4	5	5	0.33	

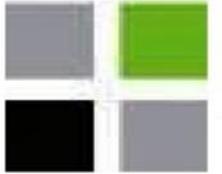
Nota: Otros incluye rocas, desechos de construcción y materiales estructurales.

* Ejemplo: Carga de 40 TONS : 1000 mts X 6 mts X 150mm de profundidad con sello.

900 Mts. Cúbicos X 3lts = 2700ltrs + sello 6000 Mts cuadrados X 0.25lts = 1500 lts.

TOTAL LTS: 4200

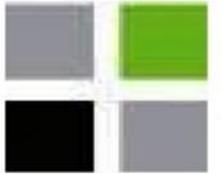
LTS



9. Rendimiento de AggreBind



M2	Resistencia(Ton)	Profundidad E= (mts.)	M3	Lts x M3 para la Base	Lts. de AGB
1	20 Toneladas	0.10	0.10	4	0.40
1	40 Toneladas	0.15	0.15	4	0.60
1	80 Toneladas	0.20	0.20	4	0.80
1	200 Toneladas	0.25	0.25	4	1.00
1	> 700 Toneladas	0.30	0.30	4	1.20



10. Resumen: Que nos permite hacer AggreBind?



1. Construir y Mantener Pistas y Carreteras.
2. Controlar el Polvo y la Erosión.
3. Construir Helipuertos.
4. Construir Pistas de Aterrizaje para Aeropuertos.
5. Sellar superficies, tales como las Pistas hechas con Asfalto o Concreto, Techos, Paredes, Azoteas, etc.
6. Encapsular Materiales Contaminados; pudiendo usar el Relave como Materia Prima, para Pistas y Carreteras.
7. Fabricar Ladrillos, Adoquines, y Tejas muy resistentes al agua y al calor y fabricarlos a colores.

AggreBind es el único polímero que puede ser usado para fabricar ladrillos para construcciones verticales (Casas). Pruebas en **SENCICO** en Perú demostraron que un ladrillo con **AggreBind** supera en 40% el requisito de resistencia de compresión que exige la norma.

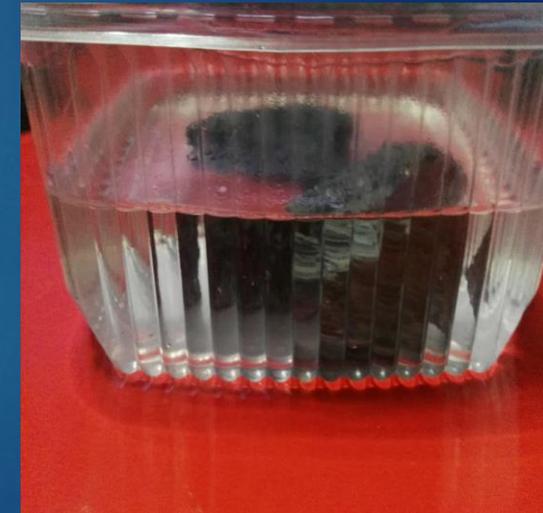
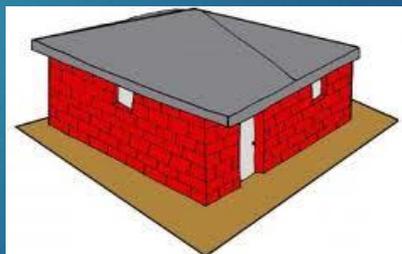
8. Fabricar Casas Rurales.
9. Fabricar Pozos de Relave para Minería y Petróleo.
10. Ofrecer Soluciones para la Agricultura.
11. Fabricar Almacenes y Patios de Maniobras.
12. Lo que su imaginación le permita hacer.



CONTROL DEL POLVO Y LA EROSIÓN EN SUPERFICIE



HELIPUERTOS



POZOS DE RELAVE PARA MINERIA Y PETROLEO





AGE

ECOVIAS PERU SAC

✉ WEB

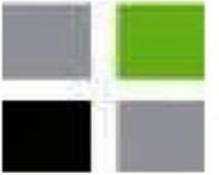
www.ageecovias.net

clientes@ageecovias.net

☎ TELEFONO

240-9084

989-597-428



11. Algunas Instalaciones Realizadas con AggreBind

1 En el Perú

- En Ayacucho - [Huancapampa](#)
- En Huancavelica - [Jabonillo](#)
- Para la [Municipalidad de Lima](#)
- Para la [Municipalidad de Jesús María](#)
- Para CORPESAC - [Pucallpa](#)



2 En el Extranjero

- En [Países Desarrollados](#)
- En [Ecuador](#)
- En [La India](#)
- En [México](#)





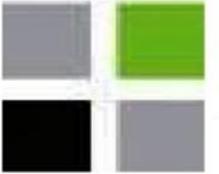
AGE
ECOVIAS PERU SAC

✉ WEB

www.ageecovias.net

clientes@ageecovias.net

☎ TELEFONO
240-9084
989-597-428



AGE
ECOVIAS PERU SAC

REPRESENTANTE EXCLUSIVO de AggreBind Inc. USA
PARA EL PERU

Les agradecemos por la atención brindada