



environmental  
technology

# Matriz de Oportunidades para Sitios Contaminados - BOM

Guía y Estrategias para el Re-Uso de Terrenos

*r<sup>3</sup> Environmental Technology Colombia S.A.S.*





# Re-uso de Suelos Contaminados



Construcción o  
Infraestructura



Combinadas  
a menudo



Suelo no sellado

**Re-uso Fuerte:** Residencial, parques industriales o infraestructura  
Menos viable para terrenos afectados por Minería

**Re-uso Suave:** Zonas verdes o Renovables como producción de biomasa  
La funcionalidad del suelo se mantiene o se mejora (Cundy A. B., et al., 2013).



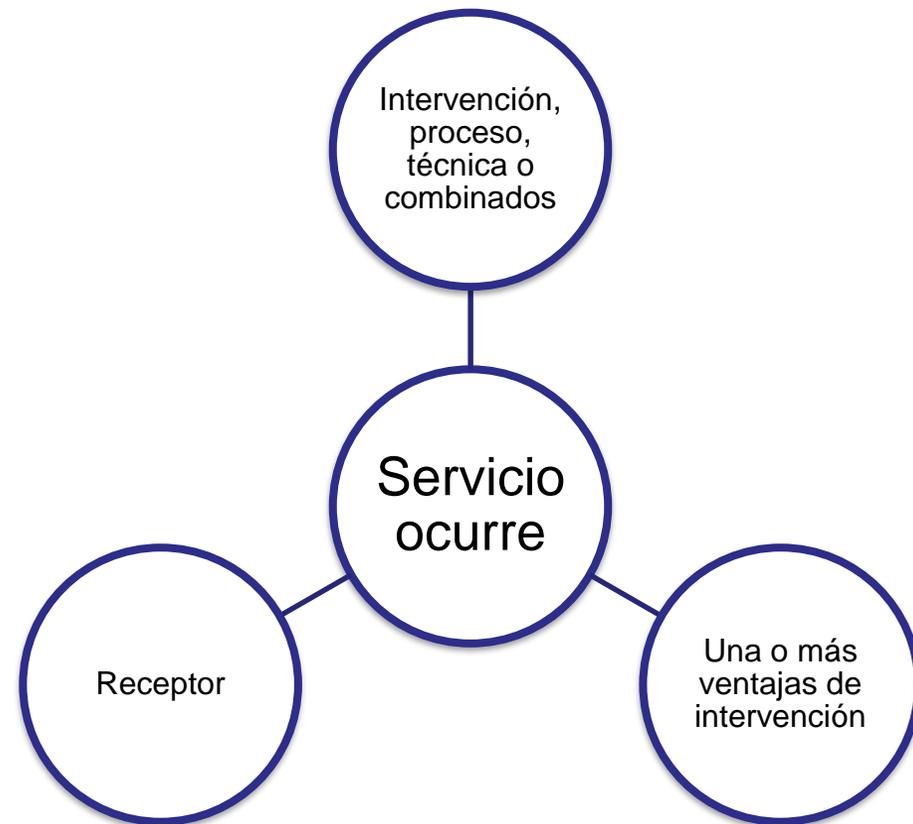
# Definiciones

## Servicio

- Beneficios para usuarios específicos o "receptores" (HOMBRE Project).
- Aumento de plazas laborales para la comunidad local
- Mejora en la biodiversidad para la naturaleza
- Ingresos para dueños de los sitios por producción de Energía Renovable
- Beneficios directos e indirectos que la humanidad recibe de la biodiversidad. Resultado de la interacción componentes – estructuras – funciones (PNGIBSE)
- Aprovechamiento
- Regulación
- Soporte
- Culturales

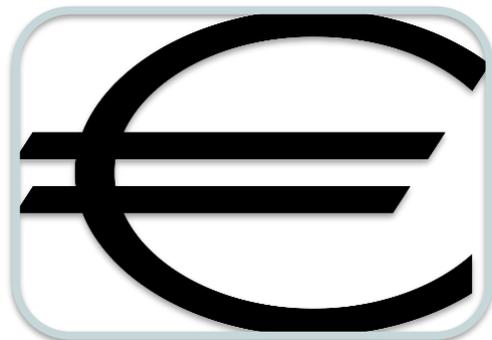
## Intervención

- Acción deliberada, llevada a cabo con la intención de modificar /gestionar un sitio contaminado
- Remediación de contaminantes agregando biocarbón
- Mejora en calidad de suelo agregando compost





## Valores provistos



### Oportunidad de Generación de Ingresos

- Ej: Ingreso de energías renovables



### Capital Natual / Ecológico

- Ej: Agua más limpia



### Capital Cultural

- Ej: Mejores paisajes



### Capital Económico - Tangibles

- Ej: Mejora en salud = reducción en costos de servicio de salud

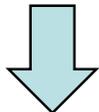


### Capital Económico - Intangibles

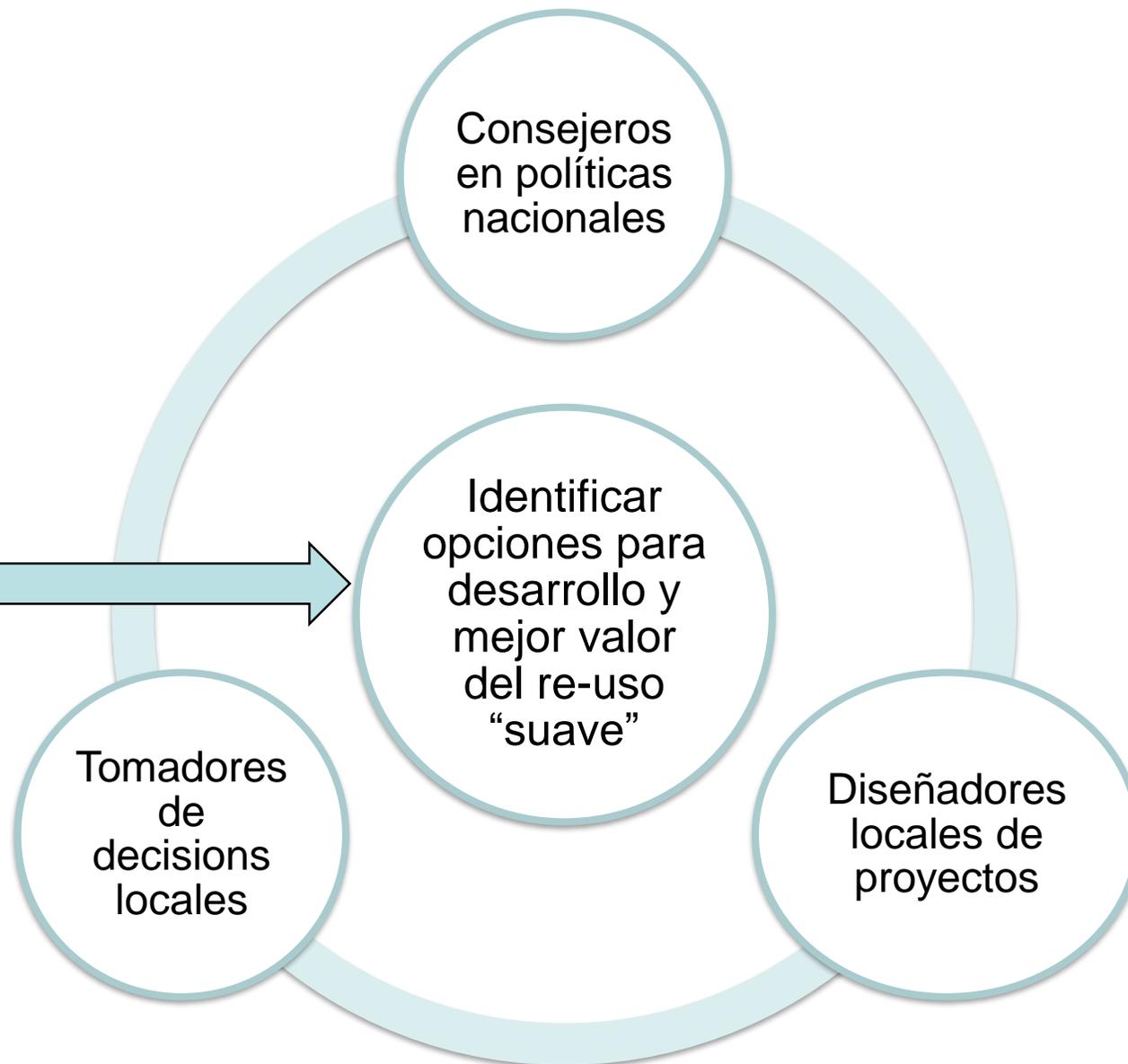
- Ej: Mejor Reputación = Mejor "valor de marca" de la localidad como buen lugar para vivir



## ¿Qué es la BOM?



Herramienta simple  
(Excel) que muestra  
servicios provistos  
por intervenciones  
particulares.





# Descripción de la BOM

	<b>Servicios</b>
<b>Intervenciones</b>	Valor (cód. Colores)



	Contribuye fuerte y directamente
	Aporta algunos beneficios y/o indirectamente
	Puede contribuir o ser perjudicial (circunstancias específicas del sitio, gestión/diseño)
	Sin Influencia (intervención complementaria)
	Puede ser perjudicial (manejo/diseño apropiado y mitigación)

<b>Matriz de Oportunidades para Sitios Contaminados</b>					
		Mitigación de riesgos de suelos contaminados y agua subterránea - <b>Servicio de Regulación</b>		Mejoramiento de Suelo - <b>Servicio de Soporte</b>	
<i>Una herramienta de soporte para decisión a alto nivel para demostrar el valor y las oportunidades de reconversión de un sitio abandonado contaminado para un re-uso</i> <b>Clave</b> suave <b>Instrucciones</b>		Biósfera (Incluyendo salud humana)	Recursos Hídricos (Hidrosfera)	Fertilidad	Estructura del Suelo
		<b>Opciones de Remediación "Gentil"</b>			
		Fito-remediación			
		Adición de Enmiendas			
		Atenuación Natural de			

Mitad superior: Descripción del ejemplo

Mitad inferior: Link al ejemplo

Link a ejemplo en español



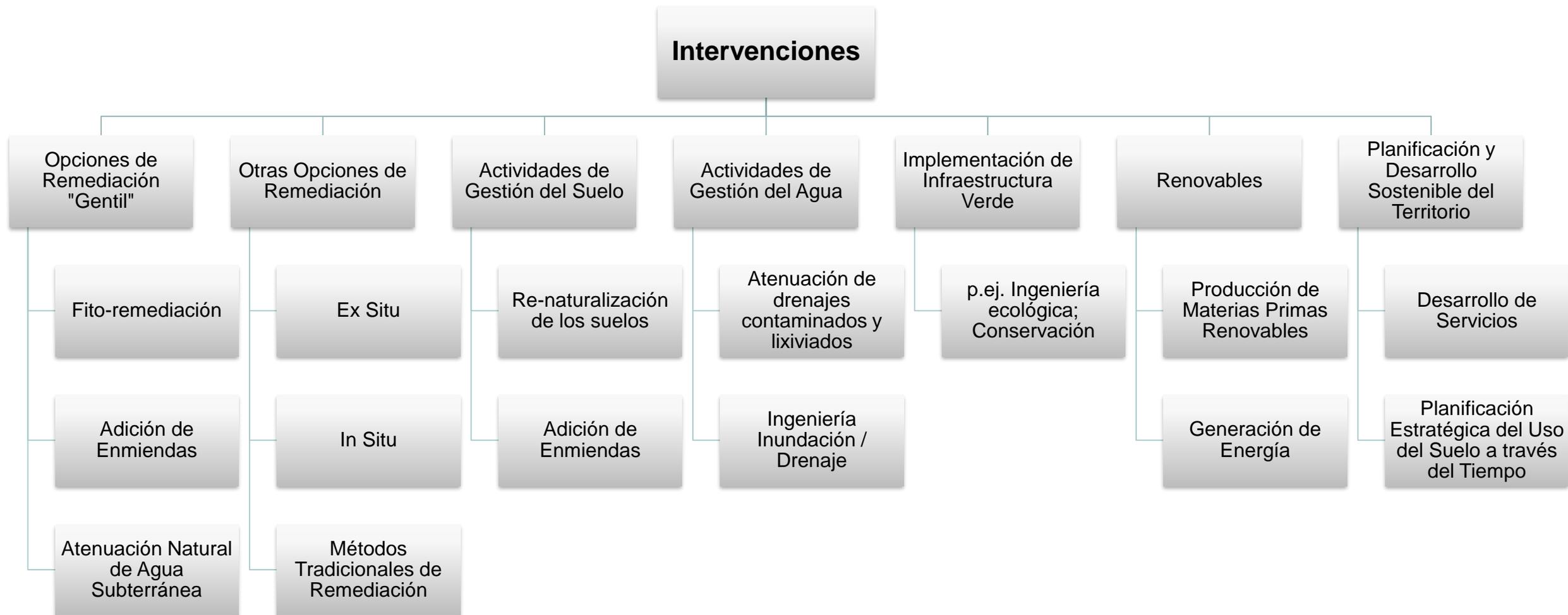
## Seis Grupos de Servicios de Re-Usos Suave

### Servicios





# Siete Grupos de Intervenciones para re-uso suave



# Cuándo usar la BOM?

