



Congreso Nacional del Medio Ambiente (Conama 2012)  
Madrid del 26 al 30 de noviembre de 2012



**OHL**



## Innovación y tecnología al servicio de la sostenibilidad



**Manuel Villén Naranjo**  
**Director de Innovación y Sostenibilidad**

# El Desarrollo Sostenible es un reto social (\*)

En una sociedad sostenible no debería haber:

- Un declive no razonable de ningún **recurso**
- Un daño significativo a los **sistemas naturales**
- Un declive significativo de la **estabilidad social**

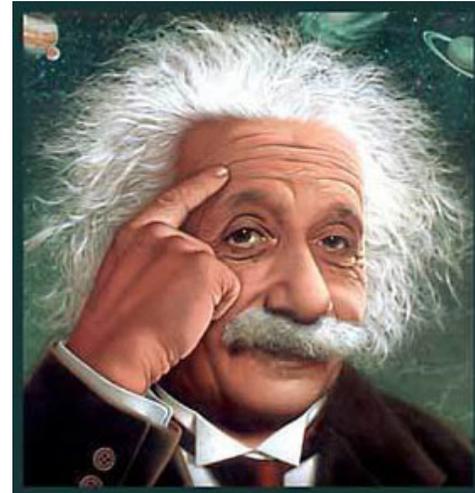
(\*) D.Pearce, A.Markandya and E.B. Barbier,  
Blueprint for a Green Economy (London, Earthscan Publications, 1989).



# *La innovación tecnológica es una herramienta fundamental*

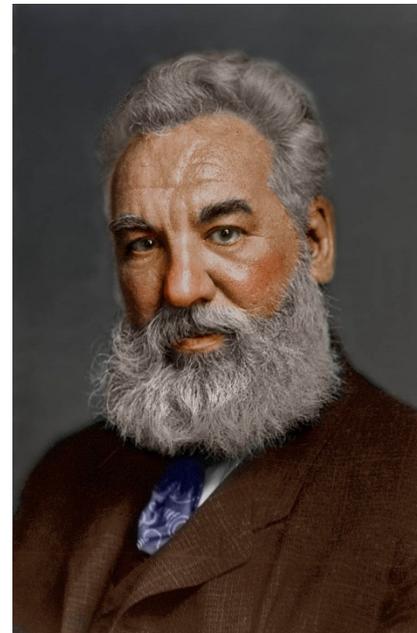
***“No puede resolverse un problema pensando de la misma forma que cuando fue creado”***

Albert Einstein, Premio Nobel



***“Nunca andes por el camino trazado pues él te conducirá únicamente a donde otros ya fueron”***

Alexander Graham Bell, inventor



## La visión de la I+D+i del Grupo OHL – 1/2

Nuestro esfuerzo inversor en actuaciones de I+D+i tiene como objetivo final **generar valor** para los usuarios de nuestros productos y servicios. Cuando **en OHL sumamos innovación y sostenibilidad** tenemos un objetivo muy claro en mente: potenciar el desarrollo de soluciones innovadoras **enfocadas a la eficiencia, la mejora de los procesos y la obtención de nuevos productos y servicios** que contribuyan a generar valor para el cliente(\*)

(\*) [Informe de sostenibilidad 2011, Grupo OHL](#)

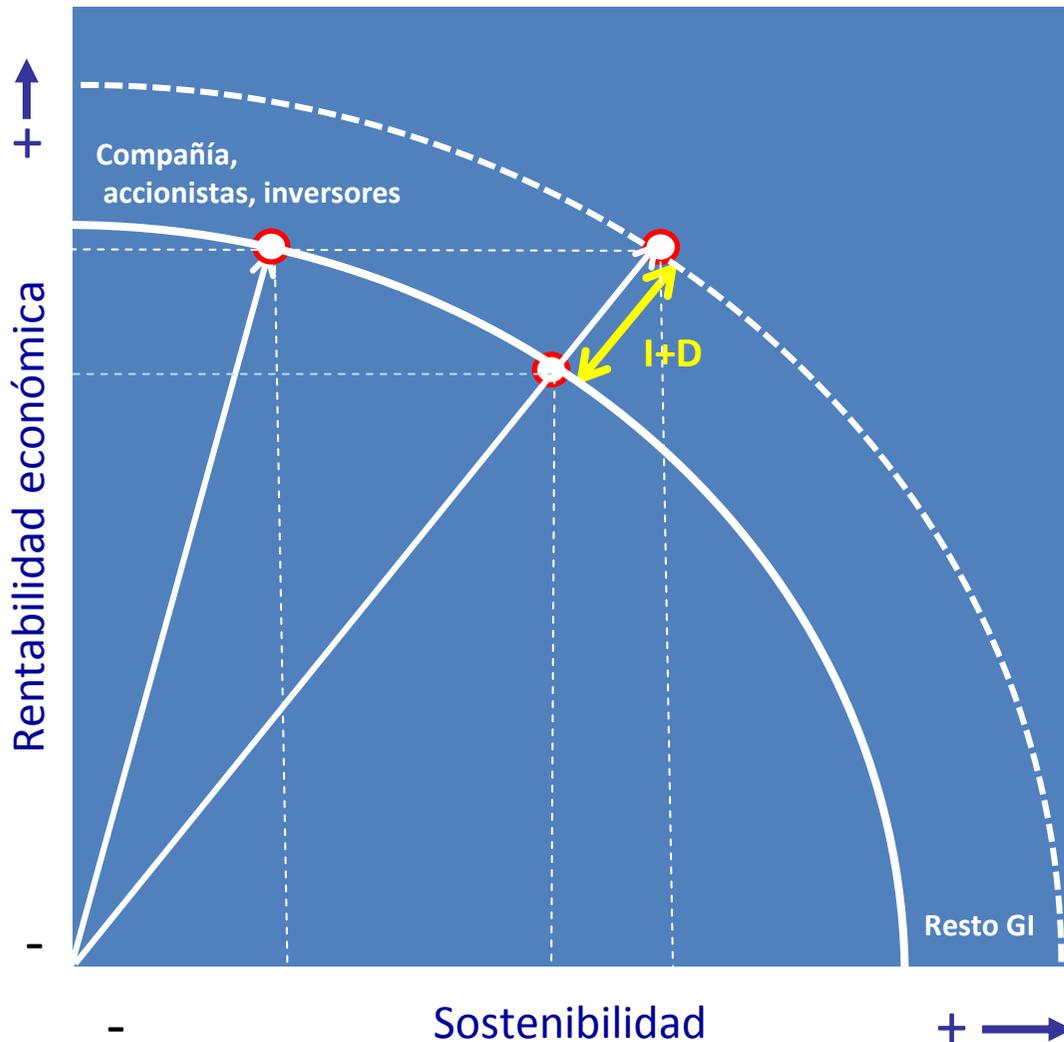


## La visión de la I+D+i del Grupo OHL – 2/2

“El Grupo OHL considera las actividades de investigación, desarrollo e innovación como **uno de los pilares básicos de su política estratégica** y es consciente de la importancia y la necesidad de impulsar y desarrollar las **actuaciones en I+D+i necesarias** para la obtención y el uso de nuevas tecnologías, productos y procesos que le permitan incrementar su productividad, disminuir costes y aumentar su capacidad competitiva, logros que **contribuirán al crecimiento sostenible de OHL**”

*(Declaración de Política de I+D+i, Juan Miguel Villar Mir, Presidente del Grupo OHL, marzo de 2008)*

# Avance de la sostenibilidad mediante la I+D

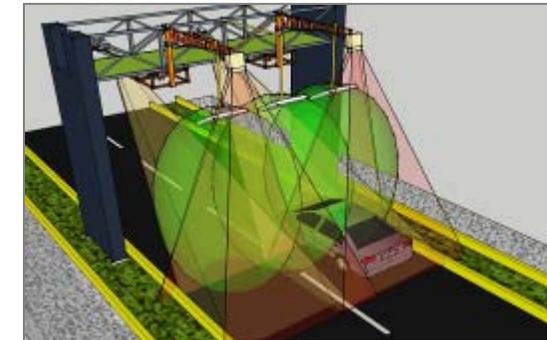
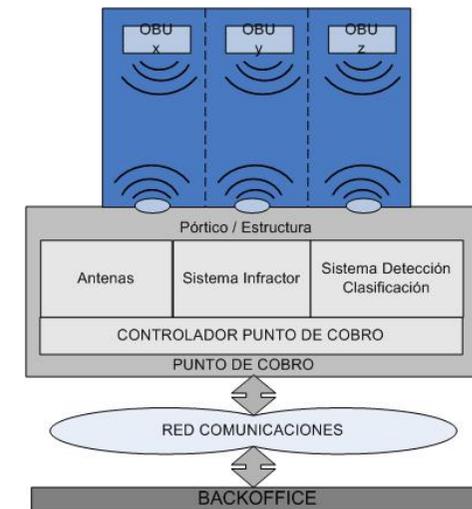
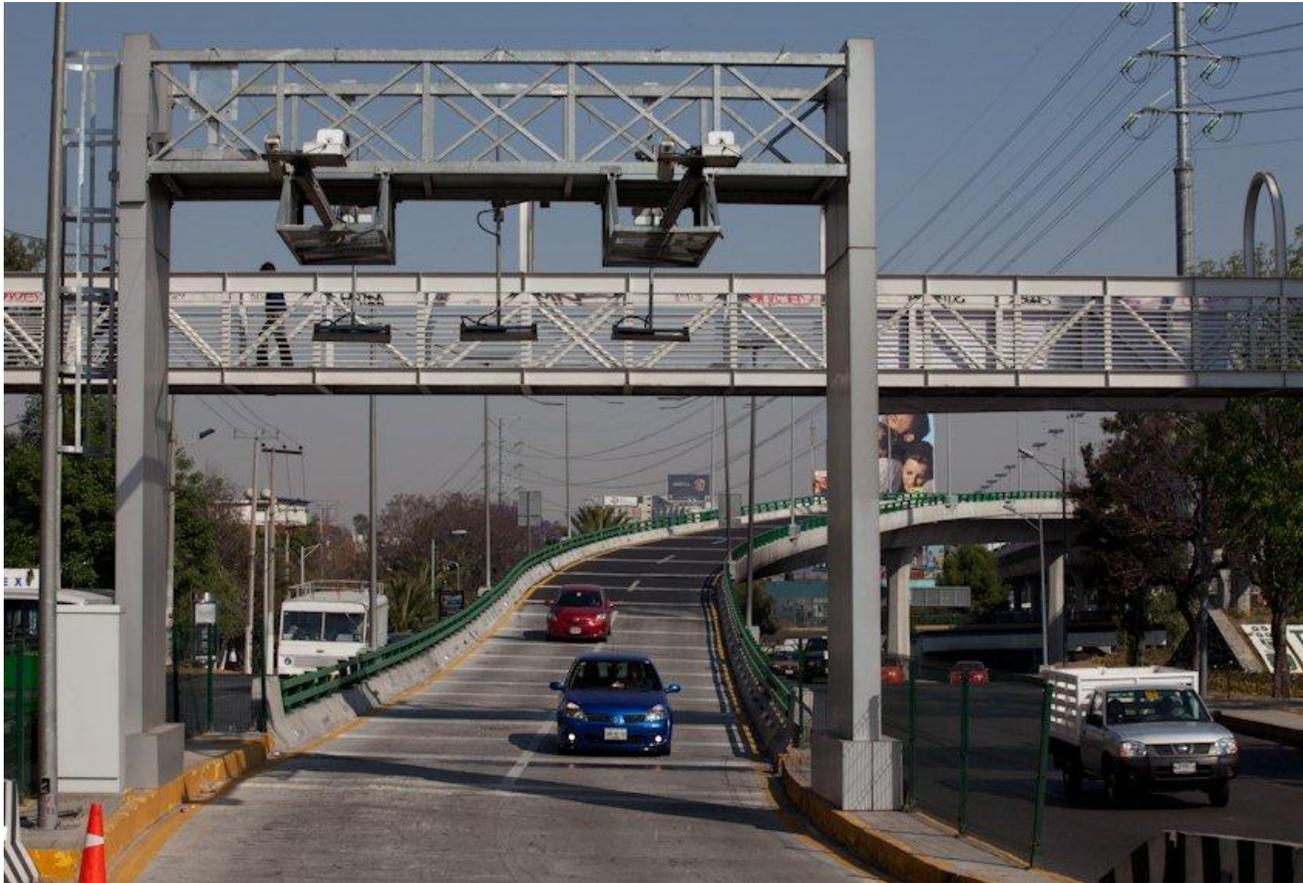


La I+D+I puede dirigirse (y se debe) a objetivos de incremento de la sostenibilidad

Asimismo:

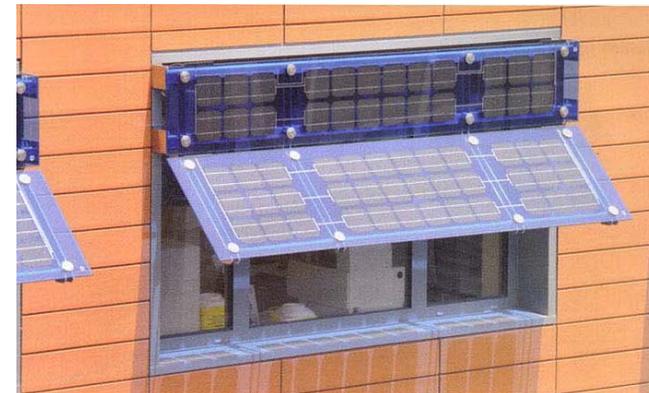
- + reputación
- + diferenciación
- + rendimiento
- + habilidad de anticipación...

# Pórtico de peaje multicarril “free-flow”



Permite la circulación libre de vehículos por el punto de cobro. Contribuye a la **reducción de los tiempos de circulación** de vehículos, con la consiguiente **disminución en la emisión de GEI y el consumo energético** y aportando un importante **ahorro económico**

# Arquitectura Bioclimática y Frío Solar: ARFRISOL



Adecuación de edificios para conseguir un **ahorro energético** en su funcionamiento en torno al **80-90%** junto con la **disminución de emisiones de CO2** a la atmósfera. Esto se alcanza gracias a la utilización de sistemas solares pasivos basados en el diseño arquitectónico y constructivo y el análisis exhaustivo del clima y el lugar, así como el empleo de sistemas solares activos

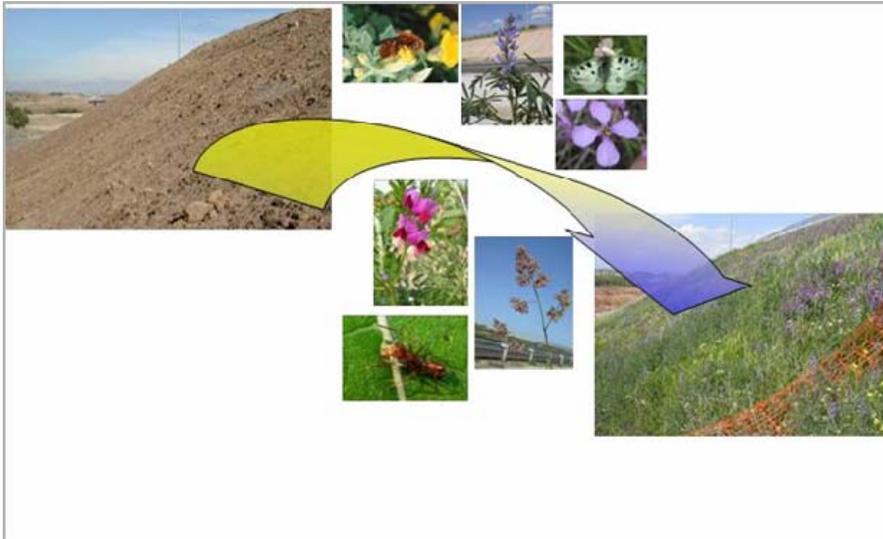
# Restauración Ecológica de espacios afectados por

## Infraestructuras

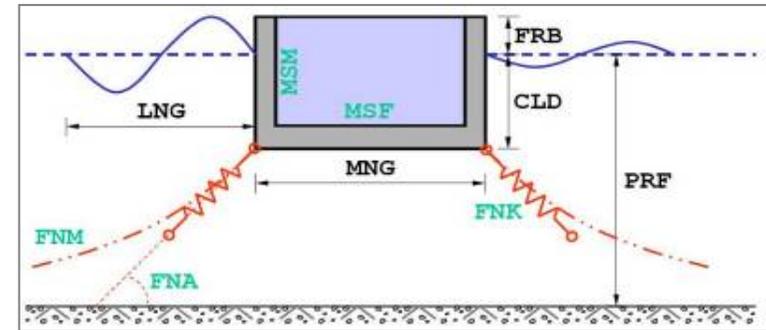


I+D única en el mundo, con generación desde 2003 de un capital de conocimiento avalado por la comunidad científica internacional, que se traduce **en procedimientos y tecnologías que permiten ahorrar costes y obtener una mayor eficiencia en el tratamiento de taludes**

Sólida base de conocimiento científico, plasmado en 17 comunicaciones orales en congresos nacionales; 10 comunicaciones en congresos internacionales; 4 publicaciones en revistas científicas internacionales de alto impacto; coautoría en 1 libro divulgativo y 3 patentes en solicitud

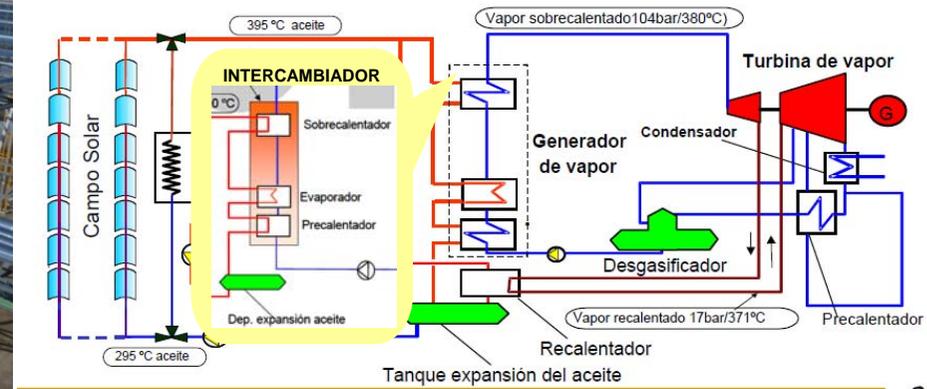


# Diques de abrigo flotantes



Investigación sobre la implementación práctica de los diques de abrigo flotantes. Entre las ventajas ambientales destacan: la **disminución** considerable **de la zona de afectación del fondo marino**, la **conservación del ecosistema**, y la **reducción del uso de recursos naturales** de canteras y del tránsito del transporte de dichos materiales en los entornos urbanos próximos a la obra

# Diseño del bloque de potencia en campo solar con GDV



Al eliminar el intercambiador de calor aceite/agua se aumenta el rendimiento global de la planta, lo que permite reducir el tamaño del campo solar, y con ello la inversión requerida. Asimismo se obtiene una **reducción en los costes de operación y mantenimiento y un aumento de rendimiento energético**



**OHL**

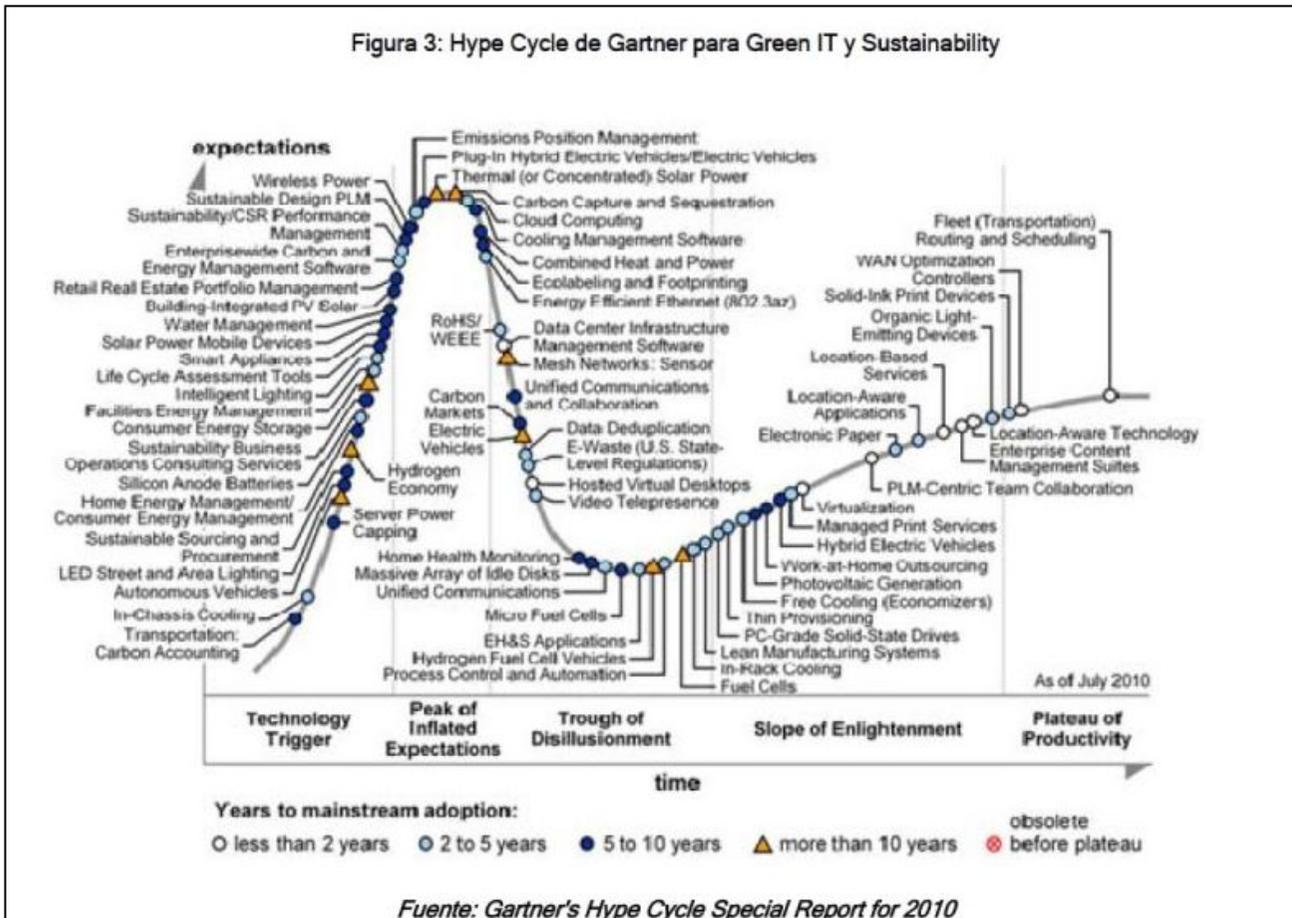


**C2012**



# Innovación y tecnología al servicio de la sostenibilidad

Figura 3: Hype Cycle de Gartner para Green IT y Sustainability



# muchas gracias por su atención...