

Barreras de conocimiento y lagunas de datos que dificultan la conversión de infraestructuras utilizando SbN

Workshop 2: Conversion de infraestructuras existentes utilizando SbN

Phil Osborne, WSP Golder

Fellow, Geomorphologist, Canada

19 May 2022

UNOFFICIAL TRANSLATION | TRADUCCIÓN NO OFICIAL



Solución basada en la naturaleza para la costa (NBSS*)

. DEFINICIÓN

Soluciones basadas en la naturaleza (SbN) definidas por la UICN como "acciones para proteger, gestionar de forma sostenible y restaurar los ecosistemas naturales o modificados, que abordan los retos de la sociedad de forma eficaz y adaptativa, proporcionando simultáneamente beneficios para el bienestar humano y la biodiversidad".

Soluciones basadas en la naturaleza para las costas:

- Escalable, flexible, adaptable, resistente al cambio climático
- Material de construcción y mano de obra local
- Rentable y se espera que sea favorecido por las comunidades locales/permisos/ regulaciones

Sin embargo, en la actualidad existen una serie de posibles lagunas y barreras que dificultan la conversión de infraestructuras:

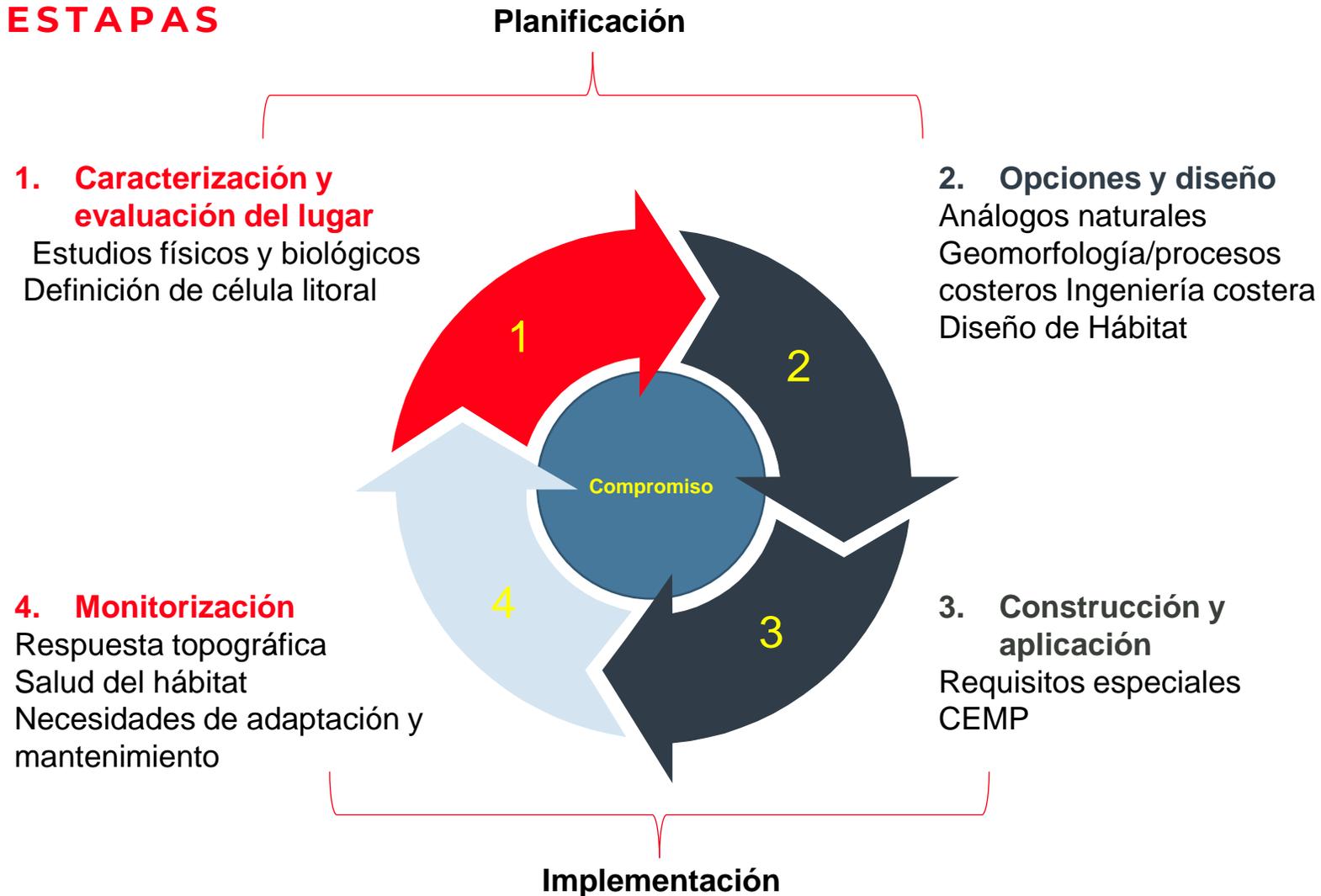
- Requisitos del espacio
- Barreras y lagunas técnicas
- Barreras y lagunas sociopolíticas

*por sus siglas en inglés "Nature based Shoreline Solution"



Proceso del ciclo de vida de NBSS

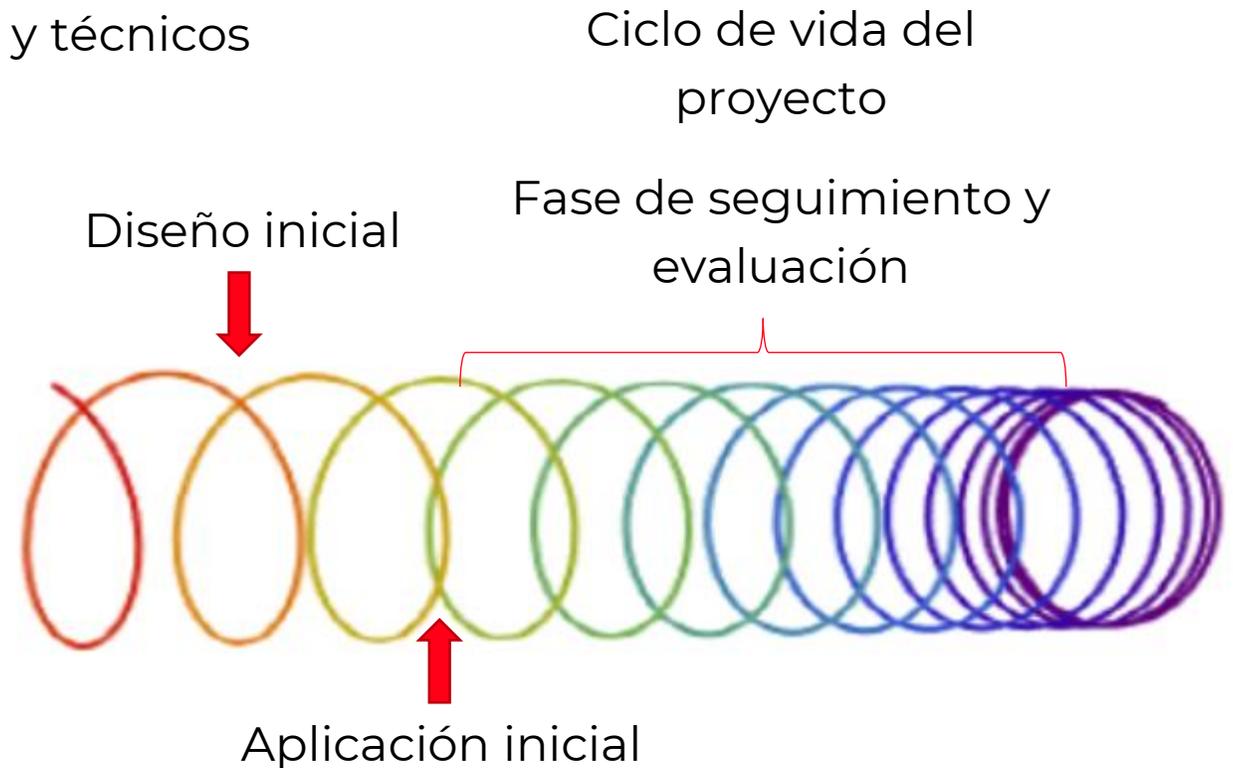
ESTAPAS



Slinkies and y desafíos técnicos

Perspectiva canadiense

- Suficiencia de conocimientos científicos y técnicos
- Seguimiento y evaluación
- Orientación de diseño específica
- Equilibrio de objetivos –
¿Las SbN son una panacea?
- Necesidad de innovación



Barreras y lagunas de conocimiento técnico

Perspectiva canadiense



- Contexto biofísico, medioambiental y climático ¿Es un oxímoron la expresión "Regiones frías, costas vivas"?
- Elementos multidisciplinarios / transdisciplinarios y profesionales
- Requisitos básicos de diseño: niveles de agua, olas, regímenes geotécnicos, sedimentológicos y ecológicos
- Parámetros para el éxito: Disposición natural de la línea de costa, requisitos de la huella, células litorales

Desafíos socio-políticos

Perspectiva canadiense

- Percepciones, alineación, aceptación
- El tiempo que transcurre entre la aplicación y el beneficio
- Apoyo político coherente
- Política y gobernanza Contexto de los activos multifuncionales
- Restricciones financieras y métricas



Compensación de hábitats en Deltaport

• CONSTRUIR UN NUEVO HÁBITAT: ESCOLLOS Y PROGRESOS



- Las playas de barrera con segmentos de rompeolas proporcionan puntos de control para limitar el transporte de larga distancia playas dinámicas pero estables
- Marismas de bolsillo protegidas
- ¿Qué hacer en un entorno totalmente nuevo?
- Alinearse con el clima de olas
- La acumulación de restos de madera y de algas ha dificultado la supervivencia de las plantaciones de marismas.
- Hay que tener en cuenta los restos de madera y el material que puede flotar en el lugar; las plantas invasoras; el pastoreo (conejos, gansos)



Cates Park

PLAYAS RESTAURADAS CREAR UN SUMINISTRO DE SEDIMENTOS / MEJORAR EL HÁBITAT



- Problema de erosión: Impactos en las instalaciones del parque y en el material cultural, Exposición al oleaje SW-SE, Tráfico de embarcaciones, El aumento del nivel del mar aumenta la erosión
- Restricciones: No hay excavación, se mantiene el uso público
- Solución propuesta: Restaurar la playa, mantener y alimentar la costa, Diseñado en 2013/Construido en 2014

- Restablecimiento del transporte marítimo mediante un diseño natural
- La erosión de la estructura proporciona beneficios de protección a las costas adyacentes y mejora el hábitat
- Uso recreativo de la orilla preservado mediante la adopción de un enfoque de mantenimiento
- Demuestra que los enfoques de nutrición no se limitan a entornos de bahía/calma



Gracias

Phil Osborne, WSP Golder – posborne@golder.com

