Manual de Facilitador

CAMINO HACIA UNA EMPRESA DE AGUA SOSTENIBLE

Una herramienta didáctica para prestadoras de servicio dispuesta a cambiar y evolucionar hacia prácticas más sostenibles

RESUMEN

A través de sesiones didácticas y participativas, identifique que significa ser sostenible para su organización, y desarrolle un plan de acción y monitoreo coherente con sus necesidades. Este documento es parte de la Caja de Herramientas para Empresas de Agua Sostenibles (Green Utility Toolkit) del proyecto BEWOP.

Autor: Andres Cabrera Flamini
IHE-Delft, the Netherlands

Desarrollado por:

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization

IHE DELFT Institute for Water Education in partnership with UNESCO

Financiado por:

Ministry of Foreign Affairs of the Netherlands

Bajo el proyecto marco:

BEWOP Boosting Effectiveness of Water Operators' Partnerships

http://bewop.un-ihe.org/

Camino Hacia Una Empresa de Agua Sostenible

La Herramienta para Empresas de Agua Sostenibles (HEAS) consiste de un kit de autoevaluación enfocada en realizar una planificación estratégica, con su respectivo plan de monitoreo, para las empresas de agua y aguas residuales que están interesadas y dispuestas a mejorar sus prácticas de manera sostenible y respetuosa con el medio ambiente. Como punto de partida, la transformación de estas empresas apunta a los procesos y actividades que se pueden implementar para apoyar su desarrollo organizacional a lo largo de los 3 pilares de la sostenibilidad: social, ambiental y económico, a la vez que se considera un horizonte de negocios a largo plazo.

La HEAS se basa en 7 pasos que guían al personal de la empresa (así como a otros grupos de interés que estén involucrados) a definir:

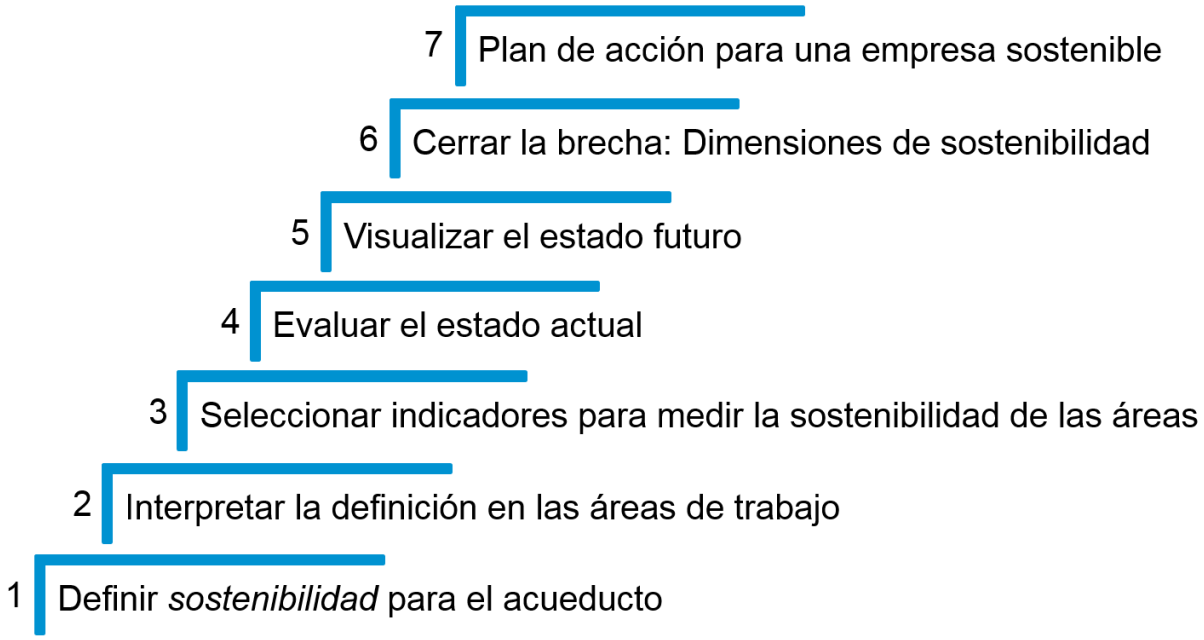
(i) Qué significa, para ellos, ser una empresa de agua / aguas residuales sostenible,

(ii) Cómo se puede medir el desempeño sostenible de la empresa,

(iii) Cuál es el horizonte a futuro de la empresa, y

(iv) Cómo piensan llegar a ese futuro.

Al seguir estos pasos, las expectativas, definiciones y planes del personal y la empresa son construidos de manera explícita, permitiendo usarlos como fundamentos para el plan estratégico. Los 7 pasos para desarrollar el camino hacia una empresa de agua sostenible son:



Idealmente, los 7 pasos se completarán secuencialmente. Esto puede llevar entre ½ a 2 días, dependiendo del conocimiento, la profundidad y la disponibilidad de tiempo del personal de la empresa. Si el tiempo es limitado, los 7 pasos se pueden llevar a cabo en sesiones separadas durante un período de tiempo más largo. Es importante recordar a los participantes al inicio de cada sesión que los resultados de la herramienta llevarán a un plan de acción global, ya que esto proporciona un resultado concreto y aplicable como objetivo.

En caso que la empresa ya haya definido algunos de los aspectos discutidos en la herramienta, por ejemplo la forma en que el personal debe definir la sostenibilidad y los indicadores que están obligados a usar, los pasos 1-3 pueden omitirse. Adicionalmente, la HEAS se puede implementar de manera diferente según el número de participantes y su familiaridad con las actividades y los procesos de la empresa.

Si el número de participantes es inferior a 5, los pasos 2-6 se pueden hacer individualmente. Si el número de participantes es mayor, el facilitador puede alternar entre el trabajo grupal y el individual según las limitaciones de tiempo y el objetivo de la empresa en implementar la HEAS. Los pasos 3-7 pueden realizarse con los participantes divididos en grupos temáticos según su experiencia, rol dentro de (o en relación con) la organización y/o intereses particulares.

La HEAS también se puede usar con diferentes empresas al mismo tiempo, al agrupar al personal de cada empresa. El valor agregado de hacer esto es el intercambio de experiencias y conocimientos entre las empresas de servicios públicos, así como facilitar la creación de esquemas de evaluación comparativa (benchmarking) entre las empresas.

Este Manual del Facilitador está diseñado para ser utilizado en paralelo con el Manual del Participante, la Presentación PowerPoint de la HEAS y la aplicación del gráfico de araña HEAS (durante los pasos 4 y 5). Adicionalmente, la HEAS incluye una Nota Conceptual (en inglés) que proporciona una revisión de la literatura académica y profesional para ayudar al facilitador a prepararse para el taller.

Si desea compartir sus experiencias utilizando la HEAS y/o tiene puntos de mejora, agradecemos sus ideas. Puede contactarnos en a.cabrera@un-ihe.org.

Tabla of Contenido

1. Definiendo Sostenibilidad 5
2. Interpretando la definición 6
3. Seleccionando los indicadores relevantes 7
4. Evaluando el estado actual 8
5. Visualizando el estado futuro 8
6. Cerrando la brecha: Dimensiones de sostenibilidad 9
7. Plan de acción para una empresa sostenible 11
Anexo A1: Sinónimos de Sostenibilidad (lista completa) 13
Anexo A2: Sinónimos de Sostenibilidad (lista corta) 15
Anexo A3: Círculos de Desarrollo (Sostenible) 16
Anexo B: Componentes interpretados para la sostenibilidad 17
Anexo C: Grupos de indicadores 18
Anexo D: Batería de indicadores 20
Anexo E: Indicadores seleccionados (corta) 30
Anexo F: Indicadores seleccionados (completa) 31
Anexo G: Calificando los indicadores (corta) 34
Anexo H: Calificando los indicadores (completa) 35
Anexo I: Limitaciones Contempladas 37
Anexo J: indicadores y Dimensiones de Sostenibilidad (corta) 38
Anexo K: indicadores y Dimensiones de Sostenibilidad (completa) 39
Anexo L: Plan de Acción para una Empresa de Agua Sostenible 44

1. Definiendo Sostenibilidad

Tiempo estimado de ejecución: 45 - 70 minutos

Este paso consiste en construir un entendimiento en común entre los participantes sobre lo que significa ser sostenible, específicamente para el caso de su empresa de agua. Al este ser un ejercicio conceptual, se proporcionan tres enfoques posibles para el facilitador. El facilitador debe elegir, si es posible con el consenso de los participantes, cuál de los enfoques usar de acuerdo con la capacidad e interés de los participantes.

El primer y segundo enfoque, los *sinónimos de sostenibilidad*, implican seleccionar de una lista de palabras aquellas que son percibidas por los participantes como las más apropiadas para lo que significa *sostenibilidad* para la empresa. Ambos enfoques requieren que los participantes tengan un buen dominio del español, o que las palabras se traduzcan al idioma local. Para facilitar la adaptación a públicos y tiempos diferentes, se proporcionan dos listas de palabras de sostenibilidad – Anexo A1: Sinónimos de Sostenibilidad (lista completa) and Anexo A2: Sinónimos de Sostenibilidad (lista corta). Para usar este enfoque, sigue estos pasos:

1. Divida a los participantes en grupos de 3-5 personas y proporcione a cada grupo una copia del Anexo A1: Sinónimos de Sostenibilidad (lista completa) **o** del Anexo A2: Sinónimos de Sostenibilidad (lista corta).

2. Individualmente, cada participante seleccionará las 3 palabras claves que mejor representan la sostenibilidad para su organización. Tiempo asignado: 5 minutos.

3. En sus grupos, cada participante comparte las 3 palabras elegidas y explica por qué son los aspectos más relevantes. El grupo debe entonces acordar las 5 palabras principales que representan sostenibilidad para la empresa. Tiempo asignado: 15 minutos.

4. En plenaria, cada grupo comparte sus 5 palabras principales y explica por qué se seleccionaron. Los participantes juntos luego intentan consolidar una **definición funcional**[1] para la sostenibilidad basada en las palabras elegidas por cada grupo. Tiempo asignado: 15 - 30 minutos.

El tercer enfoque, los *Círculos de desarrollo (sostenible)*, proporciona un enfoque más conceptual para definir la sostenibilidad, con el valor agregado que se vincula fácilmente a las etapas de una empresa de agua sostenible (*Stages of a Green Utility*, en inglés). Por ejemplo, cuando las Tareas Centrales son sostenibles, la empresa de servicios de agua ha completado la primera etapa de la Empresa de Agua Sostenible (*ver el Green Utility Concept Note, páginas 14 a 16, para más información*). Este enfoque requiere más tiempo y una facilitación más comprometida. Al utilizar este enfoque, el objetivo es que los participantes identifiquen qué tareas y / o áreas son vitales para desarrollar o fortalecer su sostenibilidad. Para este enfoque, siga estos pasos:

1. Divida a los participantes en grupos de 3-5 personas y proporcione a cada grupo una copia del Anexo A3: Círculos de Desarrollo (Sostenible).

2. Haga que cada grupo llene los tres círculos. Tiempo asignado: 15 minutos.

[1] Una definición funcional tiene como propósito servir de punto de partida para una discusión, teniendo en cuenta que esta definición puede (y debería) ser adaptada y actualizada a medida que la discusión progresa y nuevos o diferentes conceptos son incluidos, cambiados o descartados.

3. En sesión plenaria, haga que los participantes lleguen a un consenso sobre las tareas en cada círculo, a fin de tener un Círculo de Desarrollo (Sostenible) común para el taller. Tiempo asignado: 15 minutos.

4. Basándose en el resultado de la plenaria, haga que cada participante proponga 3 palabras que describan qué sería la sostenibilidad para su empresa. Los participantes deberían enfocarse en priorizar la sostenibilidad desde el círculo interior al círculo exterior. Tiempo asignado: 10 minutos.

5. Dentro de sus grupos, cada participante comparte sus 3 palabras y explica por qué son los aspectos más relevantes. El grupo debe entonces acordar las 5 palabras principales que representan sostenibilidad. Tiempo asignado: 15 minutos.

6. En la sesión plenaria, cada grupo comparte sus 5 palabras principales y explica por qué se seleccionaron. Los participantes juntos luego intentan consolidar una definición funcional para la sostenibilidad basada en las palabras elegidas por cada grupo. Tiempo asignado: 15 minutos.

Nota para el facilitador: Llegar a una definición funcional en común puede ser un desafío. Trate de fomentar el consenso y recuerde a los participantes que, como definición funcional, se puede adaptar y cambiar a medida que avanza el taller. Una vez que los participantes hayan conseguido el consenso, escriba la definición funcional para que sea visible para los participantes durante todo el taller (en un póster, rotafolio, pizarra o pantalla).

Nota para el Facilitador sobre el tercer enfoque: Puede ser un desafío para los participantes tener una visión más amplia de las tareas diarias, y así proponer palabras globales o conceptuales para describir la sostenibilidad. Anímelos a encontrar palabras que puedan aplicarse y hacer referencia a más de una tarea.

Aplicación alternativa: si los participantes desean profundizar en la definición de sostenibilidad, en el segundo paso (quinto paso para el tercer enfoque) se les puede pedir a los participantes que identifiquen 3 palabras que ***no*** representan la sostenibilidad para ellos. Estas pueden ayudar a adaptar aún más la definición funcional de sostenibilidad durante la sesión plenaria. Esto llevará a más discusiones y a un mayor tiempo de ejecución.

2. Interpretando la definición

Tiempo estimado de ejecución: 45 – 105 minutos

En este paso, los participantes interpretarán su definición funcional de sostenibilidad en las diferentes actividades y procesos llevados a cabo por la empresa, en la HEAS denominados *componentes*. Para lograr esto:

1. Guíe a los participantes al siguiente paso en sus manuales, y/o proporcione a cada participante/ grupo una copia del Anexo B: Componentes interpretados para la sostenibilidad.

2. Pida a los participantes que revisen los componentes y decidan si faltan componentes o algunos son innecesarios según las actividades y los procesos llevados a cabo por la empresa. *Tiempo asignado: 5 minutos.*

3. Con base en la definición funcional de sostenibilidad, cada participante / grupo describirá en más detalle cómo se "traduce" la sostenibilidad en cada uno de los componentes elegidos. Por

ejemplo, proporcionarán una descripción de sostenibilidad organizativa, sostenibilidad financiera, etc., teniendo en mente que es para su empresa. Los componentes se pueden dividir entre los participantes / grupos, o cada participante / grupo puede hacerlos todos (esto tomará considerablemente más tiempo). *Tiempo asignado: 15 - 30 minutos*.

4. En plenaria, los participantes / grupos presentan sus interpretaciones por cada componente seleccionado. Los participantes / grupos revisan todos sus componentes y reciben retroalimentación, teniendo en cuenta la definición funcional establecida. *Tiempo asignado: 25 minutos.*

5. Alternativamente, el primer participante / grupo presenta el primer componente y luego en la plenaria todos los participantes / grupos llegan a un consenso sobre el primer componente. El siguiente participante / grupo presenta el siguiente componente, y así sucesivamente. Este enfoque facilita a todos los participantes / grupos que trabajan con un marco común, pero requiere más tiempo para implementar. *Tiempo asignado: 45 minutos.*

3. Seleccionando los indicadores relevantes

Tiempo estimado de ejecución: 70 – 110 minutos

Durante este paso, los participantes elegirán los indicadores que consideren más adecuados para evaluar y monitorear los componentes basados en la sostenibilidad desarrollados en el paso anterior. Para esto, la HEAS cuenta con una batería de indicadores comunes en el sector de agua recopilados de fuentes académicas y profesionales. Se recomienda incluir los indicadores que ya están siendo utilizados por la empresa para evaluar si estos indicadores se consideran útiles para la sostenibilidad o si necesitan ser adaptados o actualizados. **Esto significa que antes del taller, el facilitador debe obtener los indicadores actualmente en uso e incluirlos con la batería de indicadores presentada en esta herramienta.** Los indicadores elegidos formarán la base para los pasos restantes de la HEAS. Para lograr esto:

1. Proporcione a cada participante / grupo una copia del Anexo C: Grupos de indicadores y Anexo D: Batería de indicadores, así como los indicadores de la empresa. Luego guíe a los participantes / grupos al siguiente paso en sus manuales, o proporcione a cada participante / grupo una copia del Anexo E: Indicadores seleccionados (corta) o del Anexo F: Indicadores seleccionados (completa), según el enfoque del taller.

2. Los participantes seleccionarán de los indicadores (aproximadamente) 20 indicadores. Esto se puede hacer para todos los componentes, o a cada participante / grupo se le puede asignar un número de componentes para los que deben seleccionar indicadores relevantes. *Tiempo asignado: 30 minutos*

3. Los participantes / grupos presentarán los indicadores elegidos y explicarán por qué el indicador es importante para medir la sostenibilidad del proveedor de servicios de agua. Esto se puede hacer para todos los indicadores si el tiempo lo permite, o se puede enfocar a los indicadores debatidos. Es importante encontrar un balance en el número de indicadores en total (se recomiendan no más de 20-25) ya que demasiados indicadores serán difíciles de medir efectivamente, y muy pocos indicadores no darán una vista integral al desarrollo sostenible de la empresa. *Tiempo asignado: 30 - 60 minutos.*

4. Los participantes / grupos (o todos en la sesión plenaria) finalizarán su lista de indicadores. *Tiempo asignado: 10 - 20 minutos.*

Nota para el facilitador: Con el fin de seleccionar un número adecuado de indicadores, se recomienda tener una pausa en el taller en este punto, preferiblemente tiempo suficiente para que el facilitador revise los indicadores sugeridos y seleccione los más efectivos (esto se puede hacer con personal clave de la empresa de servicios). Esto hará que sea más fácil mantener el número de indicadores en el nivel recomendado (20-25 en total), lo que hará que el taller y los pasos restantes sean manejables y se mantengan dentro del tiempo estipulado.

4. Evaluando el estado actual

Tiempo estimado de ejecución: 30 – 60 minutos

Con base en los indicadores elegidos, en este paso los participantes proporcionarán una evaluación cualitativa del estado actual de sostenibilidad de su empresa. Lograr esto:

1. Defina si cada participante / grupo evaluará todos los indicadores elegidos, o si los grupos de indicadores se asignarán a grupos específicos o participantes según sus intereses, experiencia y roles dentro de la empresa. *Tiempo asignado: 5 minutos*

2. Guíe a los participantes a la siguiente sección de su manual y / o proporcione a cada participante / grupo una copia del Anexo G: Calificando los indicadores (corta) (si se dividirán los indicadores) o Anexo H: Calificando los indicadores (completa) (si cada participante / grupo evaluará todos los indicadores elegidos). Alternativamente, dependiendo del número de participantes, este paso se puede hacer en plenaria con el facilitador contando los votos de los participantes por cada indicador.

3. Los participantes / grupos asignan para cada indicador el estándar o guía internacional, nacional u específico de la organización contra el cual se evaluará el desempeño de la empresa. Posteriormente, evaluarán el estado actual de la empresa y lo marcarán con la letra "A" en la tabla. La evaluación es cualitativa durante el taller, en el rango de *muy baja* a *muy alta*. Posteriormente (después del taller) los participantes traducirán estos valores cualitativos en valores cuantitativos y mensurables según la norma / directriz seleccionada. *Tiempo asignado: 10-20 minutos*

4. Se presentan las evaluaciones entre los participantes para alcanzar un consenso sobre el estado actual de la empresa de agua. *Tiempo asignado: 15-30 minutos*

Nota para el facilitador: resalte que los participantes deben poder justificar cómo evalúan / califican un indicador determinado; por ejemplo: por experiencia, comparación con otros sectores, etc.

5. Visualizando el estado futuro

Tiempo estimado de ejecución: 50 – 65 minutos

En este paso, los participantes visualizarán su empresa sostenible ideal. Los participantes volverán a calificar los indicadores en el paso anterior, esta vez teniendo en cuenta lo que su empresa debería calificar en el futuro para ser considerada una empresa de agua sostenible. Para lograr esto:

1. Defina el marco de tiempo en el cual desean visualizar su empresa. Es decir, que ellos decidan el período de tiempo en el cual deben convertirse en una empresa sostenible. Por ejemplo: 20 años. *Tiempo asignado: 5 minutos.*

2. Guíe a los participantes a la siguiente sección de su manual y / o proporcione a los participantes / grupos una copia del Anexo I: Limitaciones consideradas. Los participantes / grupos reflejarán y harán explícitas las limitaciones y restricciones que consideran pueden afectar alcanzar sus objetivos futuros. Por ejemplo, la débil capacidad regulatoria existente o la falta de fuentes de financiamiento. *Tiempo asignado: 15 minutos.*

3. Ahora, regrese al Anexo G o Anexo H (dependiendo del utilizado en el paso anterior). Los participantes / grupos marcarán dónde debe estar su utilidad en el marco de tiempo definido (con la letra "F"). *Tiempo asignado: 10-15 minutos.*

4. Los grupos / participantes discuten en plenaria sus puntajes, resaltando dónde existen brechas entre el estado actual y el estado futuro deseado de la utilidad. *Tiempo asignado: 20-30 minutos.*

Una vez completados los pasos 4 y 5, los participantes ahora tendrán una herramienta de planificación y monitoreo para guiar y evaluar el progreso de su utilidad hacia un camino más ecológico. Para facilitar la visualización de este proceso, utilice la aplicación del gráfico de araña HEAS.

Nota para el facilitador: resalte durante la presentación de este ejercicio que el estado futuro debe ser desafiante pero alcanzable. Las limitaciones consideradas pueden proporcionar aportes útiles para el personal de alto nivel de la empresa y de los sectores público / privado relevantes sobre aspectos externos que deben abordarse para que la empresa pueda lograr sus objetivos de sostenibilidad.

Aplicación alternativa: como paso adicional, después de que las limitaciones se hayan hecho explícitas, se puede invitar a los participantes a que reconsideren su empresa de agua sostenible si se eliminaran esas limitaciones. Esto proporcionará a los participantes y a la empresa el mejor escenario posible, el cual puede ayudar a influenciar y negociar con los grupos de interés externos que tienen potestad sobre las limitaciones consideradas.

6. Cerrando la brecha: Dimensiones de sostenibilidad

Tiempo estimado de ejecución: 50 – 95 minutos

Una vez identificadas las diferencias entre el estado actual y el futuro de la utilidad, los participantes / grupos ahora identificarán y seleccionarán varios enfoques y actividades para cerrar estas brechas. Este proceso se basará en las 3 dimensiones del marco de la HEAS (Green Utility Concept Note), a saber, *las prácticas actuales*, *los enlaces externos* y *los puntos de inflexión*. Para lograr esto:

1. Como facilitador, presente y explique las 3 dimensiones. La presentación PowerPoint y la nota conceptual del kit de herramientas de la HEAS lo ayudarán a prepararse y hacerlo. *Tiempo asignado: 10-15 minutos*.

2. Defina si cada participante / grupo brindará enfoques en las 3 dimensiones para un grupo de indicadores, o si cada dimensión se asignará a un grupo o participante específico en función de sus intereses, experiencia y roles dentro de la empresa, y analizarán esa dimensión contra todos los indicadores. *Tiempo asignado: 5 minutos*

3. Proporcione a cada grupo o participante una copia de las dimensiones del Anexo J: indicadores y Dimensiones de Sostenibilidad (corta), si los indicadores se dividirán entre los grupos o participantes, o del Anexo K: indicadores y Dimensiones de Sostenibilidad (completa), si se asignarán las dimensiones a los diferentes grupos. Los grupos o participantes luego explorarán y sugerirán enfoques, actividades y medidas relevantes que los ayuden a cerrar la brecha y convertirse en una empresa de agua sostenible. *Tiempo asignado: 20 - 45 minutos*.

4. Los grupos / participantes comparten en plenaria sus resultados, con el objetivo de identificar enfoques similares o complementarios. *Tiempo asignado: 15 - 30 minutos*.

Nota para el facilitador: es posible que todos los grupos y/o participantes pasen por todos los indicadores para todas las dimensiones, sin embargo, esto puede llevar bastante tiempo.

7. Plan de acción para una empresa sostenible

Tiempo estimado de ejecución: 50 – 80 minutos

Este último paso tiene como objetivo apoyar a los participantes a escoger los enfoques más efectivos y factibles del paso anterior. Esto con el fin de obtener apoyo y lograr resultados tangibles hacia el desarrollo de su empresa. Como tal, los participantes desarrollarán un plan de acción preliminar y concreto, considerando el marco de tiempo seleccionado en el paso 5. Para lograr esto:

1. Defina si cada grupo o participante evaluará todos los enfoques elegidos, o si los enfoques se agruparán y asignarán a grupos o participantes específicos en función de sus intereses, experiencia y roles dentro de la empresa de agua. *Tiempo asignado: 5 minutos*

2. Proporcione a cada grupo o participante una copia del Anexo L: Plan de Acción para una Empresa de Agua Sostenible, y haga que lo completen. *Tiempo asignado: 15 - 30 minutos.*

3. En sesión plenaria, comparta los diferentes resultados y trabaje para crear un Plan de Acción único e integral. *Tiempo asignado: 30 - 45 minutos.*

¡Felicidades! Habiendo pasado por estos 7 pasos, los participantes (y su empresa de agua) ahora habrán logrado lo siguiente:

(i) Una definición de trabajo desarrollada conjuntamente de sostenibilidad traducida en los componentes de actividades y procesos en su utilidad, es decir, cómo interpretan su utilidad como una utilidad verde.

(ii) Un conjunto de indicadores que pueden incorporarse y usarse en las actividades y procesos de su empresa de servicios públicos para medir y monitorear su desempeño para convertirse en una Empresa de Servicios Ecológicos,

(iii) Una evaluación desarrollada conjuntamente sobre dónde se encuentra actualmente su utilidad y dónde quiere estar en el futuro,

(iv) Un conjunto elegido de enfoques y medidas, con sus respectivos marcos de tiempo, descripción financiera y partes responsables, para respaldar y guiar el camino hacia convertirse en la utilidad verde que prevén.

Anexos

Anexo A1: Sinónimos de Sostenibilidad (lista completa)

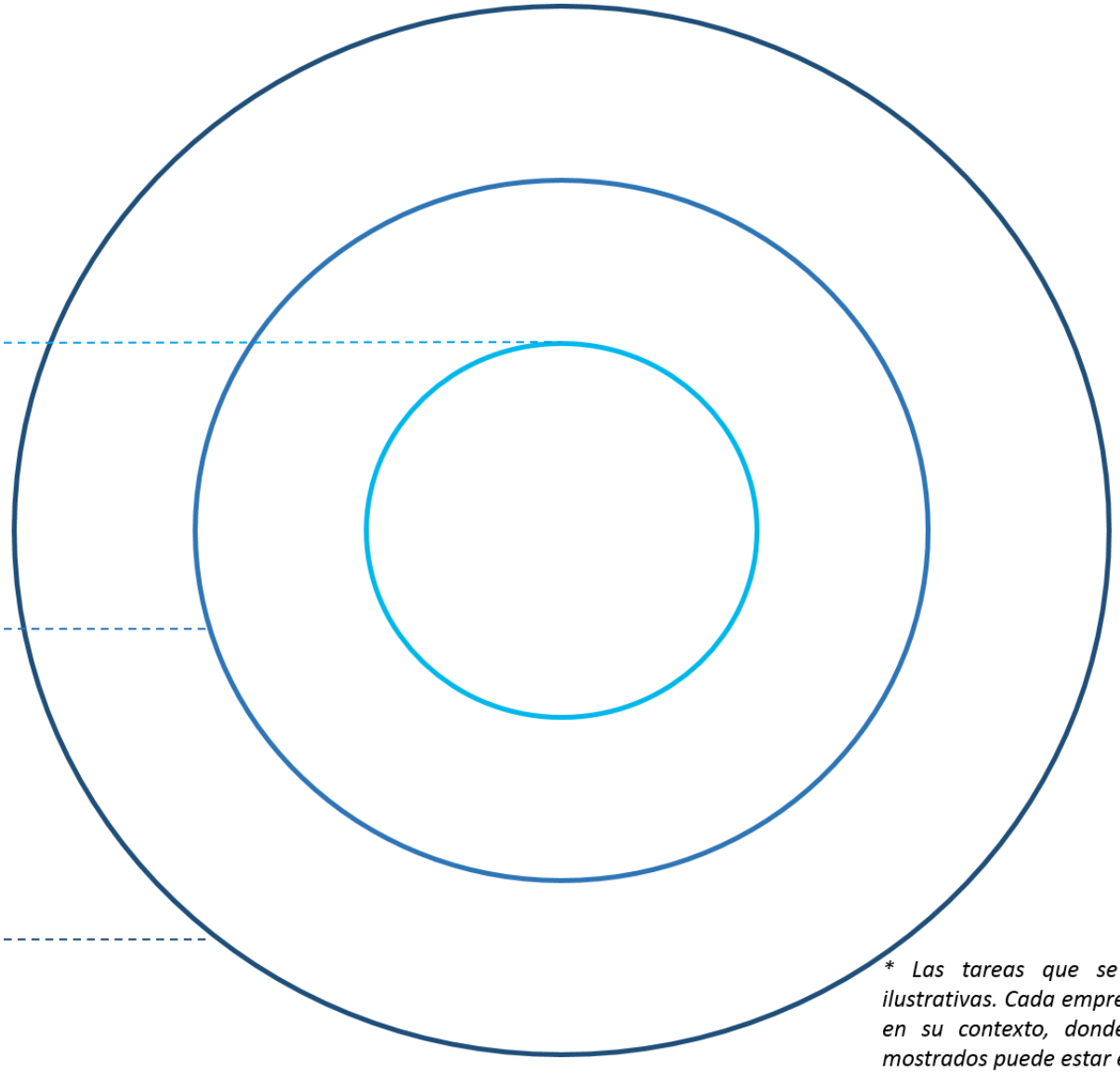
Adaptable	*Inter-disciplinario*
Alternativo	*Inter-generacional*
Biodegradable	*Justo (Justicia)*
Circular	*Local*
Consciencia energética	*Largo plazo*
Consciente	*Mantenible*
Consciente del medio ambiente	*Mitigable*
Continuo	*Multi-sectorial*
Diverso	*Protección ambiental*
Durable	*Procesos verdes*
Eficiente	*Participativo*
Efectivo	*Orientado a futuro*
Eco-amigable	*Recursos renovables*
Equitativo	*Reducción de GEI*
Ético	*Rentable*

Factible	*Resiliente*
Financieramente viable	*Resiliente al clima*
Flexible	*Robusto*
Global	*Sensible al clima*
Habitable	*Social*
Holístico	*Soportable*
Imperecedero	*Suficiente*
Inclusivo	*Tecnologías Limpias*
Imparable	*Transversal*
Infraestructura verde	*Valioso*
Interminable	*Viable*
Innovador	*Variable*
Otro(s):	

Anexo A2: Sinónimos de Sostenibilidad (lista corta)

Adaptable	*Infraestructura verde*
Alternativo	*Innovador*
Consciente	*Integral*
Circular	*Inter-disciplinario*
Continuo	*Inter-generacional*
Consciencia energética	*Mitigable*
Consciente del medio ambiente	*Multi-sectorial*
Diverso	*Orientado a futuro*
Durable	*Participativo*
Efectivo	*Recursos Renovables*
Eficiente	*Resiliente*
Equitativo	*Robusto*
Factible	*Sensible al clima*
Financieramente viable	*Socialmente Justo*
Flexible	*Tecnologías Limpias*
Habitable	*Transversal*
Inclusivo	*Valioso*
Otro(s):	

Anexo A3: Círculos de Desarrollo (Sostenible)



Tarea(s) Central(es)

Objetivos primarios de la empresa de agua.
Por ejemplo *: recuperación de costos, cobertura completa y servicio 24/7.

Tarea(s) de Apoyo

Aspectos que ayudan a lograr la (s) tarea (s) principal (es).
Por ejemplo *: Infraestructura robusta, facturación y cobro efectivos, y personal capacitado.

Tarea(s) de valor agregado

Aspectos "adicionales", no se requieren para las tareas principales. Por ejemplo *: influencia en política, investigación y planificación intersectorial.

** Las tareas que se presentan aquí son solo ilustrativas. Cada empresa definirá las suyas basada en su contexto, donde algunos de los ejemplos mostrados puede estar en un círculo diferente.*

Anexo B: Componentes interpretados para la sostenibilidad

Componente	Descripción
Organizacional	
Financiero	
Operacional	
Tecnológico	
Político	
Ambiental	
Social	
Institucional / Legal	
Sectorial	
Otro:	

Anexo C: Grupos de indicadores

	Grupo	Descripción
1	Calidad aceptable del agua potable.	La combinación de características físicas, químicas, biológicas y organolépticas cumple con las pautas / criterios establecidos (locales, nacionales, internacionales).
2	Calidad aceptable de las aguas residuales tratadas.	La combinación de características físicas, químicas, biológicas y organolépticas cumple con las pautas / criterios establecidos (locales, nacionales, internacionales). Los lodos de aguas residuales se pueden utilizar de forma segura para fines agrícolas.
3	Calidad de agua aceptable desde la fuente (agua de lluvia, superficie, subterránea o reúso)	La combinación de características físicas, químicas y biológicas cumple con las pautas / criterios establecidos (locales, nacionales, internacionales) para cuerpos de agua.
4	Prácticas seguras de saneamiento.	La población tiene acceso sostenible a servicios de saneamiento que se consideran apropiados para la salud pública y ambiental
5	Provisión de suficiente cantidad de agua.	El agua suministrada cubre las necesidades de los ciudadanos, empresas y organizaciones públicas (hospitales, parques, etc.) de acuerdo con las pautas / criterios establecidos (locales, nacionales, internacionales).
6	Cantidad de agua sostenible de la(s) fuente(s)	Se aseguran las fuentes de agua renovables manteniendo la cantidad de agua extraída de fuentes por debajo de la capacidad de recarga de dichas fuentes (incluye la recarga de agua subterránea).
7	Eficiencia del sistema completo de tratamiento de agua / aguas residuales.	La reducción de pérdidas (innecesarias) dentro del sistema de agua en su totalidad, por ejemplo para el agua potable incluye aspectos como pérdidas no contabilizadas en la red.
8	Eficiencia del sistema no relacionado con el agua / agua residual.	La mejora en la eficiencia de los procesos de soporte, como el consumo de energía o los consumibles utilizados (productos químicos, papelería, etc.).
9	Recuperación de recursos	Cantidad de recursos utilizados en el proceso de tratamiento que pueden recuperarse y reutilizarse para el mismo proceso o de otro tipo, como energía, nutrientes, productos químicos u otros consumibles.
10	Cobertura sostenible de una población en crecimiento.	Capacidad para prever, preparar y responder adecuadamente al ritmo de una población cambiante con necesidades variables y (a veces) contradictorias.

11	Capacidad organizacional	La estructura organizacional incorpora la sostenibilidad (ambiental) como una prioridad; el conocimiento del personal se fortalece y actualiza periódicamente en temas de medio ambiente y sostenibilidad. (No contempla temas de RRHH, estos pueden ser añadidos en Otro(s)).
12	Horizonte financiero	La viabilidad financiera del sistema en su totalidad (técnico, operativo, infraestructural, y organizativo) a corto y largo plazo.
13	Operaciones y mantenimiento	Procesos y actividades emprendidas para mantener el funcionamiento del sistema a los estándares requeridos.
14	Infraestructura / Gestión de Activos	Evaluación de la infraestructura y los activos existentes y futuros, con un enfoque en las instancias de toma de decisiones.
15	Protección del medio natural.	Procesos y actividades emprendidas para garantizar la protección permanente (y la recuperación) del entorno natural.
16	Desarrollo de alianzas externas.	Capacidad de la organización para desarrollar, mantener e influir en las necesidades y requisitos de los grupos de interés externos.
17	Resiliencia	Capacidad del sistema para resistir y recuperarse de choques adversos.
18	Carbono neutro	La transformación del sistema hacia una reducción y/o mitigación de la emisión de gases de efecto invernadero.
19	Acceso a servicios	Grado de facilidad con el que los clientes pueden acceder a los servicios prestados.
20	Mecanismos de planificación ambiental estratégica	El desarrollo, implementación y seguimiento de planes estratégicos a largo plazo relacionados con la incorporación de la sostenibilidad ambiental.
	Otro(s):	Si hay indicadores relevantes que encuentre faltantes, inclúyalos para la discusión.

Anexo D: Batería de indicadores

	Grupo	indicadores (Unidades *donde estén disponibles*)	Fuentes
1	Calidad aceptable del agua potable.	1. La calidad del agua suministrada cumple con los estándares requeridos en las pruebas realizadas durante todo el año (% de pruebas de muestra aprobadas por año) 2. Quejas sobre la calidad del agua (número de quejas sobre la calidad del agua / año (por ejemplo, estética) 3. Riesgo de infección (Número de personas afectadas / 100.000 habitantes) 4. Exposición a compuestos tóxicos (Número de personas afectadas / 100,000 habitantes) 5. Conteo de coliformes por debajo de los estándares establecidos (% de pruebas de muestra aprobadas por año) 6. Cloro residual. a. Pruebas de cloro residual (% de # requerido) b. El cloro residual cumple con los estándares establecidos (% de muestras) 7. Número de brotes de enfermedades por causas hídricas (# / año) 8. Número de personas afectadas (# / año; # clientes afectados / clientes atendidos)	1 - 4: Foxon et al (2002), 5: Lundin et al (1999), 6: IBNET (2004), 7-8: Hellström (2000), van Leeuwen (2012), European Commission (1998), Vitens (2017)
2	Calidad aceptable de las aguas residuales tratadas.	1. Nivel de tratamiento: primario, secundario o terciario. 2. Pruebas de calidad de efluentes que cumplen con los estándares establecidos (%) 3. Parámetros para la calidad del efluente: a. Eliminación de DBO5, P y N (%) b. Cargas de DBO5, P y N descargadas a la fuente de agua. (g / año) c. Eliminación de componentes tóxicos, por ej. Cd, Hg, Cu, Pb. (%) d. Cargas de componentes tóxicos a la fuente de agua, p. Ej. Cd, Hg, Cu, Pb, descargados a la fuente de agua (g / p / año) e. Cargas de componentes tóxicos al suelo arable, por ej. Cd, Hg, Cu, Pb, descargados a la fuente de agua (g / p / año) f. Potencial de consumo de oxígeno OCP (kg O2 / p / año) g. Contribución a la acidificación H + -eqv (Mol / p / año) 4. Eutroficación (kg / persona / año) 5. Lodos de aguas residuales que pueden usarse de manera segura en la agricultura basado en micro-contaminantes orgánicos / inorgánicos (%)	1: IBNET (2004), 2: Foxon et al (2002), 3a/b: Lundin (1999), 3c-g, 4: Hellström (2000), 5: van Leeuwen (2012)

3	Calidad de agua aceptable desde la fuente (agua de lluvia, superficie, subterránea o reúso)	Ajuste y seleccione los indicadores en función de las normas de regulación locales utilizadas, si existen, o las directrices globales en su lugar. Si es posible, distinga entre las directrices de agua superficial y subterránea, por ejemplo: riesgos microbianos, nutrientes, DBO y micro-contaminantes orgánicos / inorgánicos: 1. Calidad del agua del río (% de ríos de buena o regular calidad) 2. Nutrientes en agua (% de la longitud del río con concentraciones de nutrientes mayores a las de la guía) 3. Calidad del agua subterránea (% de acuíferos de buena o regular calidad)	van Leeuwen (2012), European Commission (2000) 1-2: Foxon et al (2002)
4	Prácticas seguras de saneamiento.	Población cubierta por servicios de saneamiento, desglosada por tipo de servicio (total o %): 1. Domiciliar 2. Comunal 3. Público	van Leeuwen (2012), UN (2007), Sustainable Society Foundation (2010)
5	Provisión de suficiente cantidad de agua.	1. Producción de agua (producción total m^3 / año, litros / persona / día o m3 / conexión / mes) 2. Consumo (litros / persona / día; m^3 / conexión / mes, o %) a. Consumo de agua en los hogares (litros por persona). b. Consumo de agua para no hogares (m^3 / año) c. Total de agua consumida / total de agua requerida [*según los estándares establecidos*] d. Consumo residencial i. Conexiones a red principal. ii. Consumo residencial iii. Puntos de agua públicos. e. Consumo industrial / comercial (proporción) f. Abastecimiento tratado a granel [*Bulk supply*] (m3 / año) 3. Continuidad a. Tiempo de inactividad anual para toda la red (horas / año) b. Tiempo de inactividad promedio para toda la red (horas / día) c. Clientes con suministro discontinuo (%)	1, 2d1-2f, 3a-c. IBNET (2004); 2a/b. Foxon et al (2002); 2c. Autor; van Leeuwen (2012)

6	Cantidad de agua sostenible de la(s) fuente(s)	1. Escasez de agua (al nivel de cuenca) (%) 2. Agua extraída / recarga del sistema (%) 3. Extracción anual de agua / volumen disponible anual (%) a. Nivel de agua subterránea (m) b. Contribución a la recarga de agua subterránea (m3 o%)	1-3b: Hellström (2000), Lundin (1999) & van Leeuwen (2012)
7	Eficiencia del sistema completo de tratamiento de agua / aguas residuales.	1. Pérdidas no contabilizadas físicas y comerciales - (%, m3/km/día, m3/conexión/ día) 2. Potencial para la reutilización del agua - (% de reutilización / consumo)	1: IBNET (2004) 2: Lundin (1999) & Sunberg (2004) Hellström (2000)
8	Eficiencia del sistema no relacionado con el agua / agua residual.	1. Consumo energético del sistema. a. Energía para el suministro de agua: uso de energía (kWh / m3 o GW / año) b. Energía para aguas residuales: uso de energía en tratamiento (kWh / m3 o GW / año) o uso de energía por DBO5 y N eliminado (kWh / kg de DBO o N, o kWh / equivalente poblacional) c. Costos anuales de energía eléctrica / Costos totales de operación (%) 2. Área de terreno para procesos (km2). 3. Consumibles utilizados durante los procesos de tratamiento, por ejemplo. Coagulantes, floculantes, etc. a. Uso de químicos por P eliminado (Toneladas / año) b. Reducir el grado de tratamiento requerido, es decir, el uso de fuentes más limpias (Toneladas / año) c. Cantidad de Fe y Al utilizada (Toneladas / año) 4. Uso del material. a. Agregados, plásticos, metales - Necesidad total de material (t / año) 5. Edificios inteligentes: medida de la sostenibilidad de la calefacción y refrigeración de edificios. (Normas LEED)	1-4: Foxon et al (2002) 1 & 5: van Leeuwen (2012) 1c: IBNET (2004) 1b & 3a/b: Lundin (1999) 3c: Hellström (2000)

9	Recuperación de recursos	1. Recuperación de energía, por ejemplo a través de procesos de biogás, (% de energía recuperada / año o% de energía recuperada / proceso) 2. Recuperación de nutrientes (% de nutrientes recuperados / año o% de nutrientes recuperados / proceso) a. Reciclaje de fósforo (gramos / proceso / año) b. Cantidad de lodos reutilizados con fines productivos (%)	1-2: van Leeuwen (2012) 2a: Hellström (2000) 2b: Lundin (1999)
10	Cobertura sostenible de una población en crecimiento.	1. Población con fácil acceso a los servicios de agua, ya sea con conexión de servicio directo o al alcance de un punto de agua público, como una fracción de la población total bajo la responsabilidad nominal de la empresa de servicios públicos. a. Cobertura de agua: conexiones internas (proporción o %) b. Cobertura de agua - Puntos de agua públicos (proporción o %) 2. Población con servicios de alcantarillado como una fracción del total de la población bajo responsabilidad nocional de los servicios públicos. a. Cobertura de alcantarillado - Conexiones domésticas (proporción o %) b. Cobertura de alcantarillado - Puntos públicos (proporción o %) 3. Capacidad de tratamiento de aguas residuales / requerido (%) 4. Planes a largo plazo para la expansión del servicio, vinculados con el cambio / crecimiento previsto de la población.	1 & 2: IBNET Toolkit, (2004) 3 & 4: Autor.
11	Capacidad organizacional	1. Priorización de procesos ambientales. a. Personal involucrado a tiempo completo en aspectos ambientales / de sostenibilidad (% o total) b. El personal participó a tiempo parcial en aspectos ambientales / de sostenibilidad (% o total) c. Rol del personal involucrado para "a" y "b" (junior, gerencia media, senior o subcontratado) d. Departamento (s) / área (s) responsable de los aspectos ambientales / de sostenibilidad (número de departamentos / áreas sobre el total, superposición y / o integración de actividades) e. Financiación interna dedicada a aspectos ambientales (% o total). 2. Gestión de recursos humanos (las sub-preguntas pueden adaptarse a unidades / procesos ecológicos) a. ¿Tiene una estrategia de capacitación y habilidades para todo el personal? b. ¿Tiene un sistema anual de evaluación y fijación de objetivos para los gerentes? c. ¿Tiene un sistema anual de evaluación y fijación de objetivos para todo el personal? d. ¿Tiene un programa de recompensa y reconocimiento para todo el personal?	1: Adaptado de Brown et al (2007) 2: IBNET (2004) 3: Autor.

		e. ¿Tiene la capacidad de reclutar y despedir personal (dentro de un plan acordado)? 3. Capacitación del personal a. Personal capacitado en los últimos 1 a 4 años (% o total) b. Personal capacitado en procesos verdes (medio ambiente / sostenibilidad) en los últimos 1 a 4 años. (% o total)	
12	Horizonte financiero	1. Exposición al riesgo financiero (ver Gestión de Activos) 2. Ingreso promedio por agua o aguas residuales (US $ / m3 de agua vendida; US $ / conexión / Año; % o totales) a. Ingresos de agua / aguas residuales - residencial b. Ingresos de agua / aguas residuales - industrial / comercial c. Ingresos de agua / aguas residuales - instituciones y otros d. Ingresos de agua / aguas residuales - suministro a granel tratado 3. Costos operacionales a. Costo operacional de la unidad: agua y / o aguas residuales (US $ / m3 vendidos o producidos; US $ / unidad organizativa; o%) b. Costos operacionales anuales (valor total) c. Mano de obra vs Costos operacionales (%) d. Relación de cobertura de costos operativos (Ingresos operativos anuales totales / Costos operativos anuales totales) 4. Activos fijos a. Valor bruto de los activos existentes b. Valor unitario de los activos totales o por activo (US $ / W o población WW atendida) 5. Fuentes de capital (%): a. Subvenciones o transferencias del gobierno a la empresa de servicios públicos. b. Préstamos de agencias financieras internacionales (laterales múltiples o bilaterales) c. Bancos propiedad del gobierno d. Bancos comerciales e. Los titulares de bonos f. Ingresos 6. Proporción de cobro (ingresos en efectivo / ingresos facturados como porcentaje o porcentaje)	1: Foxon et al. (2002) 2-6: IBNET (2004) 7: Autor

		7. EBITDA (Ganancias antes de intereses, impuestos, depreciación y amortización)	
13	Operaciones y mantenimiento	1. Desarrollo e implementación de un plan estratégico de O&M a largo plazo (sí / no / estado) 2. Procedimientos operativos estándar de O&M: establecimiento, revisión periódica, difusión y capacitación del personal (sí / no / estado). 3. Incorporación de enfoques verdes a O&M (sí / no / estado) 4. Clasificación (y proporción de) tipos de mantenimiento (%): a. Mantenimiento preventivo (inspección y servicio regular para preservar los activos y minimizar las averías) b. Mantenimiento correctivo (reparación menor y reemplazo de partes rotas y desgastadas para mantener instalaciones confiables) c. Mantenimiento de crisis (respuestas no planificadas ante averías de emergencia y quejas de los usuarios para restaurar un suministro defectuoso) 5. Se acordaron formalmente las funciones y responsabilidades de O&M (proveedor de servicios, sector público u organización civil; existen procedimientos operativos estándar actualizados) 6. Recursos adecuados para O&M, incluyendo finanzas, datos, habilidades, tecnología, equipo de seguridad, personal capacitado, etc. (recurso actual / recurso requerido) 7. Capacidad de personal para O&M (personal actual / personal requerido)	1-3, 5-7: Basado en Sohail, Cavill & Cotton (2005) 4. Basado en Davis & Brikke (1995)

14	Infraestructura / Gestión de Activos	1. Costos del ciclo de vida: cubren todas las etapas del ciclo de vida de activos, insumos y/o recursos, desde la extracción de recursos hasta la producción, la disposición final y el final de vida útil (costos promedio en $ por año o por infraestructura; costo total $ por infraestructura). a. Costos de capital b. Costos operativos c. Costos de mantenimiento d. Gastos de desmantelamiento 2. Exposición al riesgo financiero: se relaciona con el riesgo de pérdida para la empresa asociado con determinados tipos de inversión (costos promedio $ / año o infraestructura; costo total $ por infraestructura). a. Inversiones de capital b. Daños ambientales, daños y / o restauración. c. Otras inversiones 3. Número de infraestructuras y tecnologías que no funcionan como se desea (número de fallas / infraestructura o tecnología) 4. Número de infraestructuras y tecnologías que funcionan hasta el final de su vida útil de diseño (%)	1, 2a&c: Foxon et al. (2002) 2b, 3-4: Autor
15	Protección del medio ambiente.	1. Biodiversidad del medio ambiente natural del recurso. Por ejemplo, Ecosistemas acuáticos según Directiva Marco del Agua Europea o Regulación Nacional. (% comparando la biodiversidad pre-intervención / biodiversidad post-intervención; o sobre un marco de tiempo definido) 2. Atractivo del paisaje natural (cualitativo, basado en la perspectiva de los ciudadanos). 3. Impactos ambientales (alineados con objetivos anteriores): a. Impacto en el agua: cargas de demanda biológica de oxígeno, fósforo y nitrógeno b. Impacto en tierra: i. Reutilización de lodos - Toneladas de lodos reutilizados ii. Recuperación de nutrientes - P y N recuperados / P y N entrantes totales iii. Calidad de lodos - Contenido de metales pesados. c. Impacto en el aire, por ej. CO_2, dióxido de azufre, nitroso (emisiones de óxidos en toneladas / año) d. Impacto sobre la diversidad biológica - Número de especies clave en riesgo	1-2: Basado en van Leeuwen (2012) 3: Foxon et al. (2002)

16	Desarrollo de alianzas externas.	1. Percepción de la organización por parte de los grupos de interés: a. Aceptabilidad para los grupos de interés (número de quejas / 100.000 habitantes) b. Salud y seguridad percibidas (% de "usuarios" con inquietudes sobre lesiones, ahogamiento, riesgo de infección) c. Medio ambiente percibido (% de "usuarios" que perciben un impacto ambiental positivo, por ejemplo, reducción del riesgo de inundación, creación de hábitat, beneficios de servicios) 2. Participación y responsabilidad de los grupos de interés: a. Participación en comportamiento sostenible (número de personas que participan en iniciativas sostenibles / población dentro de la cuenca) b. Acción individual (# de reuniones de la Agenda Local 21 o equivalente local) c. Disposición a cambiar el comportamiento (número de personas dispuestas a cambiar el comportamiento / la población dentro de la cuenca) 3. Conciencia pública y comprensión: a. Conciencia de las implicaciones del comportamiento (% de conciencia en la comunidad local) b. La información está disponible y es fácil de entender para los clientes y otras partes interesadas (cualitativa, basada en la percepción de las partes interesadas). 4. Inclusión social: cubre el alivio de la pobreza, la actividad voluntaria y el acceso a los cursos de agua. a. Inclusión social (% de la población con acceso (fácil) a la información) b. Actividad voluntaria (% de la población involucrada en actividades voluntarias lideradas o apoyadas por la organización) c. Espíritu comunitario (# de grupos comunitarios locales apoyados por la organización) d. Acceso al curso de agua (% de la población con acceso (fácil) al curso de agua) 5. Compromisos de las autoridades nacionales / locales: aquellos relacionados con la supervisión general de los servicios y precios de la empresa de servicios.(número de acuerdos o reuniones) 6. Participación pública (inclusión en la toma de decisiones y otras actividades) 7. Método(s) utilizado para obtener las opiniones de los clientes sobre la empresa (cartas, llamadas telefónicas, vistas en los medios de comunicación, cuestionarios, otros)	1-4: Adaptado de Foxon et al. (2002) 5-6: van Leeuwen (2012) / IBNET (2004) 7: IBNET (2004)

17	Resiliencia	1. Riesgo financiero * (ver grupo de gestión de activos) 2. Fiabilidad: a. Disponibilidad y distribución de agua (suministro de agua) i. Disponibilidad de agua cruda (DG1) - Población cuya disponibilidad de recursos hídricos calculada está por debajo del nivel de referencia (%) ii. Restricciones de uso de agua (DG4) Población que ha estado sujeta a restricciones de uso de agua (%) iii. Quejas de restricción o interrupción (número de quejas de restricción o interrupción en un año) iv. Presión de agua de la red (DG2) (número de propiedades de los clientes que corren el riesgo de recibir presión de agua de la red por debajo del nivel de referencia) v. Quejas por presión (# de quejas por presión en un año) b. Fallo del sistema (aguas residuales) i. Inundación de alcantarillas (DG5) (número de propiedades de los clientes privados y públicos donde el riesgo de inundación es mayor que el nivel de referencia establecido internamente o por normativa) ii. Riesgo de incumplimiento de las normativas debido a un mal funcionamiento del proceso de tratamiento (cualitativo) 3. Durabilidad (número de años que se espera que el sistema funcione con éxito) 4. Flexibilidad y adaptabilidad. a. Flexibilidad del sistema - Nivel de adaptación en el diseño: potencial y capacidad para adaptarse a cambios futuros (cualitativos) b. Posibilidad de agregar o eliminar partes del sistema: el costo ($) de agregar o eliminar partes del sistema en respuesta a futuros cambios 5. Roturas de tuberías (fugas de entrada o salida) (roturas / km / año) 6. Obstrucciones del sistema de alcantarillado (obstrucciones / km / año)	1-4 Foxon et al. (2002); DG se refiere a los niveles de servicio según los indicadores OFWAT (OFWAT, 2000). 5-6: IBNET (2014)
18	Carbono neutro	1. Contribución al calentamiento global CO2-eqv (Kg / p / año) 2. Uso de electricidad y combustibles fósiles (MJ / p / año) 3. Consumo total de energía (MJ / p / año) 4. Transporte para operaciones diarias. a. Tipo de transporte, por ej. Diesel, gasolina, eléctrico, etc (% o proporción de cada tipo)	1-3: Hellström (2002) 4: Lundin (1999) 4a: Autor

19	Acceso a servicios	1. Disponibilidad del servicio (ver grupo de Cobertura Sostenible) 2. Disposición a pagar por parte del consumidor: a. por el producto ($ / unidad de servicio entregada) b. por los beneficios ambientales ($ / unidad de beneficio) c. por la seguridad ante calamidades ($ / unidad de riesgo reducido) d. por la salud pública ($ / unidad de riesgo reducido) e. por otros aspectos 3. Asequibilidad a. Tarifa de conexión, excluyendo el subsidio si existe (% del presupuesto del hogar - según estrato socio-económico si es posible) b. Tarifa de conexión para los hogares con ingresos más bajos, excluyendo el subsidio si existe (% del presupuesto del hogar - según estrato socio-económico si es posible) c. Factura mensual promedio (% del presupuesto del hogar - según estrato socio-económico si es posible) d. Factura mensual promedio para hogares con ingresos más bajos (% del presupuesto familiar) e. Ingresos totales por población servida / Ingreso Nacional Bruto (% INB per cápita) 4. Distancia al proveedor de servicios (m o km)	2: Foxon et al. (2002) 3: Adaptado de Foxon et al (2002) and IBNET (2004) 4: IBNET (2004)
20	Mecanismos de planificación ambiental estratégica	1. Evaluaciones de impacto ambiental (sí / no; periodicidad; inclusión en planes estratégicos): a. infraestructura (# de infraestructuras con EIAs, %) b. operación y mantenimiento (# de procesos con EIAs, %) c. extracción de, o disposición a, fuentes naturales (número de fuentes con EIA, %) 2. Evaluaciones ambientales estratégicas: país, ciudad y / o sector. a. conocimiento de las EAE existentes (sí / no / parcial) b. Participación en el desarrollo de EAE (sí / no / parcial). c. incorporación de las EAE en los planes estratégicos y los ámbitos de toma de decisiones (sí / no / parcial)	1-2: Autor
	Otro(s):	Siéntase libre de considerar e incluir otros indicadores que no se mencionan anteriormente y que considere más relevantes para su empresa.	

Anexo E: Indicadores seleccionados (corta)

#	INDICADOR	Unidad de medida
1		
2		
3		
4		
5		

Anexo F: Indicadores seleccionados (completa)

#	INDICADOR	Unidad de medida
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		

10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		

20		
21		
22		
23		
24		
25		

Anexo G: Calificando los indicadores (corta)

IND. #	NORMATIVA / GUÍA	Muy Bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy Alto
1						
2						
3						
4						
5						

Anexo H: Calificando los indicadores (completa)

IND. #	NORMATIVA / GUÍA	Muy Bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy Alto
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						

14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						

Anexo I: Limitaciones Contempladas

LIMITACIONES CONTEMPLADAS

Anexo J: indicadores y Dimensiones de Sostenibilidad (corta)

IND. #	PRÁCTICAS ACTUALES	ENLACES EXTERNOS	PUNTOS DE INFLEXIÓN
1			
2			
3			
4			
5			

Anexo K: indicadores y Dimensiones de Sostenibilidad (completa)

IND. #	PRÁCTICAS ACTUALES	ENLACES EXTERNOS	PUNTOS DE INFLEXIÓN
1			
2			
3			
4			
5			

6			
7			
8			
9			
10			

11			
12			
13			
14			
15			

16			
17			
18			
19			
20			

21			
22			
23			
24			
25			

Anexo L: Plan de Acción para una Empresa de Agua Sostenible

Actividad / Enfoque	Periodo de Tiempo			Estimado costo de inversión	Posible fuente de financiamiento	Persona o área responsable
	Corto	Medio	Largo			