

GUÍA DEL ESTÁNDAR AWS 2.0

01 DE ENERO DEL 2020

ÍNDICE

GUÍA DEL ESTÁNDAR AWS 2.0	1
ÍNDICE.....	1
INTRODUCCIÓN A LA GUÍA	3
GUÍA GENERAL.....	4
PASO 1: RECOPIRAR Y COMPRENDER.....	6
GUÍA GENERAL DEL PASO 1.....	6
1.1 Recopilar información para determinar el alcance físico del sitio para los fines de gestión sostenible del agua	7
1.2 Comprender a las partes interesadas pertinentes	8
1.3 Recopilar datos relacionados con el agua para el sitio	11
1.4 Recopilar datos sobre el uso indirecto del agua del sitio.....	14
1.5 Recopilar datos relacionados con el agua para la cuenca	18
1.6 Comprender los desafíos compartidos en agua actuales y futuros en la cuenca	24
1.7 Comprender los riesgos y las oportunidades relativas a agua del sitio.....	25
1.8 Comprender las mejores prácticas para lograr de los resultados AWS.....	27
PASO 2: COMPROMETERSE Y PLANIFICAR	29
GUÍA GENERAL PARA EL PASO 2	29
2.1 Comprometerse con la gestión sostenible del agua	30
2.2 Desarrollar y documentar un proceso para lograr y mantener el cumplimiento legal y normativo	30
2.3 Crear una estrategia de gestión sostenible del agua y planificar.....	30
2.4 Demostrar la capacidad de respuesta y resiliencia del sitio para responder ante los riesgos del agua.....	32
PASO 3: IMPLEMENTAR	33
GUÍA GENERAL PARA EL PASO 3	33
3.1 Implementar un plan para participar positivamente en la gobernanza de la cuenca.....	33
3.2 Implementar un sistema para cumplir con los requisitos legales y normativos relacionados con el agua y respetar los derechos de agua.....	34
3.3 Implementar un plan para alcanzar los objetivos del balance hídrico del sitio	34
3.4 Implementar un plan para alcanzar los objetivos de calidad del agua	35
3.5 Implementar un plan para mantener o mejorar las áreas importantes relacionadas con el agua del sitio y/o de la cuenca	35
3.6 Implementar un plan para permitir el acceso al agua potable segura, saneamiento eficaz e higiene de protección (wash) para todos los trabajadores.....	36
3.7 Implementar un plan para mantener o mejorar el uso indirecto del agua dentro de la cuenca	36

La AWS está registrada como una organización benéfica escocesa (SC045894)

*Por favor tenga en cuenta que, aunque intentamos mantener actualizadas todas las versiones de la documentación de AWS, el Estándar AWS 2.0 y la Guía originales publicadas en inglés y descargadas en formato PDF a través de a4ws.org, siguen siendo la versión oficial y la versión utilizada para los fines de Certificación.

3.8 Implementar un plan para involucrar y notificar a los propietarios e informarles sobre cualquier infraestructura compartida relacionada con agua	37
3.9 Implementar acciones para lograr las mejores prácticas hacia los resultados AWS.....	37
PASO 4: EVALUAR EL DESEMPEÑO DEL SITIO	38
GUÍA GENERAL PARA EL PASO 4	38
4.1 Evaluar el desempeño del sitio	38
4.2 Evaluar los impactos de los incidentes de emergencia relacionados con el agua	39
4.3 Evaluar la retroalimentación de las consultas de las partes interesadas	40
4.4 Evaluar y actualizar el plan de gestión sostenible del agua del sitio	41
PASO 5: COMUNICAR Y DIVULGAR.....	41
GUÍA GENERAL PARA EL PASO 5	41
5.1 Divulgar la gobernanza interna relacionada con el agua de la gestión del sitio	42
5.2 Comunicar a las partes interesadas pertinentes sobre el plan de gestión sostenible del agua	43
5.3 Divulgar un resumen anual de la gestión sostenible del agua del sitio	43
5.4 Divulgar los esfuerzos para abordar colectivamente los desafíos compartidos en agua.....	43
5.5 Comunicar la transparencia en el cumplimiento relativo a agua	44
GUÍA SOBRE TEMA ESPECIAL: CUENCAS	45
GUÍA SOBRE TEMA ESPECIAL: ÁREAS IMPORTANTES RELACIONADAS CON EL AGUA (IWRA)	52
GUÍA SOBRE TEMA ESPECIAL: PARTICIPACIÓN DE LAS PARTES INTERESADAS	57

INTRODUCCIÓN A LA GUÍA

El presente documento proporciona una guía para los implementadores del Estándar Internacional AWS para la Gestión Sostenible del Agua (Estándar AWS) V2.0. Este documento (Guía) está organizado alrededor de cada uno de los cinco pasos en el Estándar AWS. Se proporciona la Guía General para cada paso con información adicional, ejemplos y referencias para los criterios específicos y los indicadores que se proporcionan, según sea necesario. También se incluye la guía adicional sobre temas específicos.

Los miembros del Comité Técnico de la AWS elaboraron la Guía basándose en la nueva versión del Estándar (versión 2.0), en la participación de los miembros y de las partes interesadas, así como en el material de la guía de la versión 1.0 que sigue vigente. A diferencia de la versión 1.0, la guía de la versión 2.0 es un documento separado que se someterá a actualizaciones y revisiones continuas, según sea necesario, basándose en las lecciones aprendidas y en las experiencias adquiridas durante el uso de la versión 2.0. Para más información sobre el proceso que se usa para desarrollar el Estándar AWS, visitar la página web de la AWS: www.a4ws.org.

La Guía consta de dos objetivos principales:

- (1) **Ayudar a que el implementador** comprenda mejor cómo implementar el Estándar AWS.
- (2) **Ayudar a que los auditores** garanticen consistencia y rigor en la interpretación y aplicación del Estándar AWS, manteniendo así la coherencia entre los sitios, junto con el sistema de aseguramiento de la AWS.

La Guía no es un libro de texto o manual básico sobre temas o disciplinas específicos. El implementador no debe depender de esta Guía para aprender o dominar los principios o temas específicos, ya que no proporciona ese nivel de detalle. El usuario puede obtener experiencia adicional sobre temas específicos a través de otros expertos o documentos de referencia.

Dos notas importantes:

- (A) **La Guía está diseñada para complementar al Estándar y no está concebida como un documento independiente.** La AWS reconoce que este documento actual está limitado en el tiempo y no es amplio. Por lo tanto, de la misma manera que el Estándar AWS, la Guía se someterá a revisiones y actualizaciones periódicas para reflejar la experiencia y las mejores prácticas vigentes.
- (B) **Se prevé que, con el tiempo, la Guía se ampliará para incluir tanto suplementos regionales como sectoriales.** En esta versión se incluye la guía temática como secciones específicas al final. Hasta entonces, la AWS buscará generar y poner a disposición suplementos regionales y sectoriales específicos. Para más información sobre si existe dicho suplemento regional o sectorial para su región o sector, visitar la página web de la AWS: www.a4ws.org.

GUÍA GENERAL

Los miembros de la AWS se unen para apoyar la intención de la organización en el desarrollo del Estándar AWS: proporcionar un marco común, creíble y aplicable globalmente para que los principales usuarios del agua comprendan su propio uso del agua y sus impactos y, trabajen de manera colaborativa y transparente con otros para la gestión sostenible del agua dentro de la amplitud de la cuenca.

El Estándar tiene cinco resultados. La intención de estos resultados es servir de “pilares” fundamentales de la gestión sostenible del agua o para los temas que se ven reflejados en todos los esfuerzos de gestión sostenible del agua. Representan aspectos fundamentales del agua:

- cómo los seres humanos se responsabilizan y custodian el agua (gobernanza)
- las cantidades y la distribución temporal del agua (balance hídrico)
- las propiedades del agua (calidad del agua)
- los aspectos espaciales de las áreas que pueden o no contener agua en un momento determinado, pero que son cruciales para mantener los beneficios del agua que se derivan a la actividad humana, incluyendo los servicios ecosistémicos de las Áreas Importantes Relacionadas con el Agua (IWRA), y
- el suministro de agua segura, saneamiento e higiene para todos.

Una Teoría de Cambio (TdC) articula el impacto o cambio que una organización espera lograr en el mundo y cómo su trabajo genera ese cambio. Se ha actualizado la TdC para que se adapte a la versión 2.0 y tenga una visión más amplia que incluya el Estándar AWS, el Sistema del Estándar AWS y la Organización de la AWS. Por lo tanto, el Estándar AWS debe entenderse como una parte de un conjunto de estrategias y actividades que usa la AWS y sus partes interesadas para generar un cambio positivo.

La TdC sostiene que si una serie de aportes se combina con un conjunto de buenas prácticas (o acciones) para gestión sostenible del agua, entonces los resultados mejorados en la gobernanza del agua, el balance hídrico, la calidad del agua, las Áreas Importantes Relacionadas con el Agua y el Agua, Saneamiento e Higiene (WASH) proporcionarán beneficios (o impactos) sociales, ambientales y económicos a las diferentes partes interesadas. Este modelo de cambio respalda la lógica del Estándar AWS y el sistema de monitoreo de impactos.

Si bien el Estándar está organizado en cinco pasos, es importante señalar que un sitio no necesita seguir el orden establecido en el Estándar. De hecho, el Estándar pretende ser iterativo y no lineal, lo que significa que un sitio puede necesitar saltar entre los pasos y se espera que con el tiempo repita muchos (si no la mayoría) de ellos. La certificación se determina de conformidad con los criterios e indicadores, no por el proceso que se sigue. En otras palabras, un sitio puede implementar cualquier criterio determinado dentro de un paso y después saltar a otro criterio (y paso), si así lo desea.

Varias áreas del Estándar exigen conocimiento que puede ser superior al de un sitio determinado. En estos casos, se anima a que los sitios hablen con la AWS para que les sugieran socios y expertos en agua que puedan ayudar con el trabajo técnico específico, si es necesario. En todos los casos, la AWS tratará de conectar los sitios con los proveedores de servicios y ayudar a identificar las oportunidades de colaboración.

En lo posible, se están proporcionando ejemplos de herramientas, iniciativas y otros recursos en la Guía. No se pretende que sean exclusivos o exhaustivos, sino que ilustren los tipos de esfuerzos que estén en concordancia con el criterio determinado. La AWS espera que estos ejemplos se desarrollen con el tiempo y se actualicen a medida que surjan y evolucionen las iniciativas.

Nota para corporaciones con varios sitios o proveedores de servicios de agua: Dado que el Estándar se centra en el sitio, la AWS anima a que las compañías o proveedores de servicios de agua con varios sitios realicen un análisis de riesgos relativos a agua para todos sus sitios antes de seleccionar los sitios específicos en los cuales implementar el Estándar. Esta "revisión del portafolio" de riesgos relativos a agua permitirá que un implementador sea mucho más estratégico en la aplicación del Estándar. La AWS sugeriría explorar enfoques emergentes para las evaluaciones de riesgos relativos a agua, pero no especifica ninguna herramienta como propia. Cuando varios

sitios se localizan conjuntamente en una cuenca, la certificación de grupo puede ser también una posibilidad.

En general, los criterios de nivel avanzado se excluyen mutuamente. Sin embargo, cualquier esfuerzo que se haga para calificar varios criterios de nivel avanzado puede atribuirse a un solo criterio. En otras palabras, si se hubiera realizado una acción y ésta cumpliera los requisitos de tres criterios de nivel avanzado diferentes, sólo se obtendrían los puntos de un criterio.

NOTA sobre la disponibilidad de los datos sobre agua y la certificación: La AWS reconoce que hay muchas partes del planeta donde los datos no están disponibles fácilmente. Por ello, si los datos no están disponibles para un determinado criterio en el Estándar, la evidencia que documenta el esfuerzo razonable emprendido por el sitio para obtener los datos se puede usar como un proxy. Por último, la aceptación de estos datos de indicadores alternativos queda a discreción del auditor.

El Estándar fue diseñado en torno al concepto de sistema de gestión de Planificar-Hacer-Verificar-Actuar. Por lo tanto, los cinco pasos reflejan estos conceptos. En segundo lugar, el Estándar se construye sobre la base de la mejora continua, por ello se espera que el sistema de gestión sostenible del agua y las acciones del usuario conduzcan a la mejora, pero también que se verifique constantemente para asegurar que los problemas sean corregidos y los aspectos evolucionen para construir sobre la base del trabajo realizado hasta la fecha. Por último, el estándar tiene ambos requisitos del proceso - definiendo cómo la organización hace las cosas y los requisitos de desempeño - que exigen específicamente mejoras en los impactos a partir de estas acciones.

PASO 1: RECOPIRAR Y COMPRENDER

GUÍA GENERAL DEL PASO 1

Recolección de datos. La organización no está obligada a recolectar físicamente todos los datos por su cuenta, sino que también puede usar los datos e información existentes de otras fuentes y estudios. Generalmente, la organización está mejor capacitada para recolectar datos de su propio sitio, pero para la cuenca circundante, muchas veces hay otras fuentes disponibles. Debido a que la recolección de datos puede ser costosa o no ser logísticamente práctica, la AWS reconoce que los costos deben ser realistas, pero la organización debe mostrar que ha hecho esfuerzos razonables para obtener suficientes datos para una evaluación confiable de la gestión sostenible del agua.

Disponibilidad de datos y fuentes. La disponibilidad de datos e información de acceso público sobre agua varía enormemente en todo el mundo. En los países desarrollados, es normalmente amplia. Por ejemplo, la mayoría de los países de Europa cuentan con mapas geológicos detallados y bases de datos financiadas con fondos públicos con información detallada (geográficamente y en el tiempo) de temas como la geología, las masas de agua superficial, los acuíferos, la calidad del agua, los flujos y su variabilidad, el clima, las extracciones de agua y la disponibilidad de recursos hídricos. Esta información puede presentarse en forma de informes, mapas o bases de datos, en línea o sin conexión. Además, hay muchos miles de estudios académicos disponibles sobre los recursos hídricos, en su mayoría disponibles en línea y de forma gratuita o a un precio razonable.

Por el contrario, en los países subdesarrollados puede haber relativamente poca información, especialmente en las áreas más remotas y menos densamente pobladas. Sin embargo, un experto puede aprender mucho estudiando los mapas, la geología, la fotografía por satélite, una visita de campo y recolectando directamente los datos (por ejemplo, muestras de agua para su análisis). Cuando no se pueda identificar los datos relevantes, la organización debe mostrar que ha hecho un esfuerzo razonable y proporcionado para hacerlo.

Valor de los expertos. Los expertos con experiencia local tendrán conocimientos valiosos y también sabrán dónde o a quién dirigirse para obtener información y datos adicionales. Los expertos en agua tendrán experiencia en la evaluación "sobre el terreno" para comprender la cuenca, los problemas locales de agua, los impactos del uso de la tierra y las Áreas Importantes Relacionadas con el Agua.

Dónde empezar. La organización debe consultar primero los estudios o la información que ya tiene de las actividades relacionadas con el suministro de agua, las aguas residuales, el cumplimiento ambiental y el reporte de sostenibilidad. Generalmente, un sitio con sus propias fuentes de agua subterránea (pozos de sondeo) ya tendrá estudios y datos relacionados con sus fuentes de agua y su cuenca.

Escalas de tiempo para la medición de datos. La información sobre el uso del agua debe ser considerada en una serie de diferentes escalas de tiempo. Una escala de tiempo anual es relevante para un balance hídrico bruto del sitio y la cuenca. Las escalas de tiempo más largas son relevantes para entender las tendencias a largo plazo, como los cambios graduales en la calidad y disponibilidad del agua. Los períodos de semanas o meses son relevantes para la variabilidad estacional. Por ejemplo, una cuenca puede ser naturalmente abundante en agua durante una parte del año, pero escasa en otras épocas debido a la estacionalidad de las precipitaciones o al deshielo. Para los puntos de extracción de agua, es más habitual medir los volúmenes del flujo en escalas de tiempo mucho más cortas, como metros cúbicos por día (m^3/d), o litros por segundo (L/s).

1.1 RECOPIRAR INFORMACIÓN PARA DETERMINAR EL ALCANCE FÍSICO DEL SITIO PARA LOS FINES DE GESTIÓN SOSTENIBLE DEL AGUA

1.1.1 Determinar el alcance físico es fundamental para el proceso de gestión sostenible del agua. Define dónde recolectar los datos, dónde evaluar los riesgos y el ámbito geográfico para la participación de las partes interesadas. El alcance físico es un concepto diferente al de la cuenca, pero coinciden. La definición del glosario es:

Alcance físico: *El área de terreno relevante para las acciones y el compromiso de la gestión sostenible del agua del sitio. Debe incluir la(s) cuenca(s) relevante(s), pero puede extenderse a los límites políticos o administrativos relevantes. Normalmente se centra en el sitio, pero puede incluir áreas separadas si el origen del suministro de agua es se encuentra más distante.*

Una cuenca (de agua superficial o subterránea) está definida por la geografía, la hidrología y la geología. Sin embargo, un sitio muchas veces necesita ser más flexible en la definición del área (o alcance) al que debe aplicar los principios de gestión sostenible del agua. Ejemplos de dónde el alcance físico apropiado puede diferir de la cuenca son:

- Un sitio depende totalmente de los servicios municipales de agua y aguas residuales, por lo que las fuentes de agua y el destino de las aguas residuales se encuentran en cuencas que están apartadas del sitio. El sitio todavía necesita determinar un área local a su alrededor para el compromiso y para las acciones.
- La cuenca es desproporcionadamente grande en comparación con el tamaño del sitio y sus actividades comunes y en realidad, el sitio sólo interactúa con una parte. En este caso, el alcance físico puede ser más pequeño que toda la cuenca.
- La cuenca es pequeña, pero el sitio tiene un tamaño y un perfil público que justifica la ampliación de su alcance de gestión sostenible del agua a un límite político más amplio. En tal caso, es importante ser consciente de que para las partes interesadas los límites de la cuenca real del sitio pueden tener una relevancia limitada.

Los **límites del sitio** son los límites del terreno que la organización posee o arrienda, que pueden o no ser colindantes.

Normalmente, **las fuentes de agua que posee o gestiona la organización (fuentes privadas de agua)** son tomas de agua superficial o pozos para agua subterránea. Las fuentes de agua individuales son potencialmente el aspecto más vulnerable de la seguridad del suministro de agua de un sitio. Cada fuente de agua debe conocerse en materia de su ubicación, diseño, antigüedad, condición y riesgos.

- En el caso de las **aguas superficiales**, la fuente es normalmente una estructura de “toma de agua” instalada en la masa de agua, con bombas y filtros (para evitar la absorción de desechos, peces, vegetación, etc.). Entre los tipos de riesgos que se evaluarán y mitigarán se encuentran: las condiciones de bajo caudal o bajo nivel de agua; la congelación; la turbidez; la vulnerabilidad a la contaminación por derrames en la masa de agua y la presencia de actividades contaminantes aguas arriba en un río. Las fuentes de aguas superficiales son particularmente vulnerables a la contaminación que puede desplazarse muy rápidamente en aguas abiertas, especialmente en los ríos caudalosos. En comparación con las fuentes de agua subterránea, la condición de una fuente de agua superficial es relativamente fácil de ver y evaluar.
- En el caso de las **aguas subterráneas**, la fuente es normalmente un pozo (también llamado pozo de agua o pozo tubular). Muchos de los pozos que se usan hoy en día tienen décadas de antigüedad. Si no reciben mantenimiento adecuadamente, su rendimiento empeorará por la corrosión, la obstrucción y el posible

colapso. Incluso cuando se reciben un buen mantenimiento, es posible que con el tiempo necesiten ser reemplazados. Entre los riesgos adicionales que se evaluarán y mitigarán se encuentran: la contaminación del acuífero; la contaminación por derrames en la superficie (por ejemplo, por aguas de inundación) y la caída de los niveles de agua debido a la extracción por parte de otros o de la sequía. En el caso de los pozos, el sitio debe contar con la documentación que incluya: el diseño del pozo, las medidas de protección, el programa de monitoreo y de mantenimiento. Consultar la guía adicional sobre aguas subterráneas (pendiente).

En el caso de los **proveedores de servicios de agua**, identificar quiénes son y los principales cuerpos de agua de los que extraen agua (por ejemplo, un río o acuífero identificado). No se requiere la identificación de puntos individuales de extracción. Algunos proveedores pueden ser reacios a compartir información basándose en la seguridad y la confidencialidad. En este caso, la organización debe mostrar que ha solicitado información y explicar por qué no pudo recibirla.

Los **puntos de vertido** son aquellos en los que la organización vierte agua o aguas residuales (tratadas o no tratadas) directamente al medio ambiente. Los puntos de vertido se deben identificar y mapear. En el caso de los **proveedores de servicios de aguas residuales**, identificar quiénes son, el destino final de sus vertidos (por ejemplo, un cuerpo de agua receptor) y el nivel de tratamiento (ninguno, primario, secundario o terciario).

La **cuenca** relevante para el agua y las aguas residuales del sitio puede ser superficial, subterránea o una combinación de ambas. Consultar la sección "Cuencas" para más información sobre cómo se definen y mapean las cuencas. El mapeo de una cuenca puede exigir conocimiento especializado, especialmente en el caso de las aguas subterráneas.

1.2 COMPRENDER A LAS PARTES INTERESADAS PERTINENTES

Parte interesada: Cualquier organización, grupo o individuo que tenga algún interés o "participación" en la realización de las actividades de la organización, y que le pueda afectar o verse afectada por ellas. Las cuatro categorías principales de las partes interesadas son: (1) Aquellas que tienen un impacto en la organización; (2) Aquellas en las que la organización tiene (o se percibe que tiene) un impacto; (3) Aquellas que tienen un interés común; (4) Neutrales, aquellas sin un vínculo específico, pero a las que es relevante informar.

Lo más importante para la gestión sostenible del agua son las partes interesadas asociadas con el uso y la dependencia del agua, pero el compromiso no debe limitarse a ellos. La sección de esta Guía sobre partes interesadas proporciona una guía más detallada sobre cómo identificar, comprender, clasificar y comunicarse con las partes interesadas.

Las figuras 1 y 2 proporcionan una imagen diagramática de cómo se relacionan el poder, el interés, la influencia y el compromiso de las partes interesadas. Estos diagramas sirven para caracterizar a las partes interesadas identificadas en este criterio.

1.2.1 Un enfoque recomendado es empezar un ejercicio de mapeo de las partes interesadas, crear y mantener una tabla o base de datos que enumere cada una de ellas, cómo están vinculadas a la organización, cualquier preocupación o desafío relacionado con el agua a los que se enfrentan y un resumen de las comunicaciones con ellas. Prestar especial atención a los grupos tradicionalmente desfavorecidos y potencialmente minoritarios, como las comunidades indígenas, las mujeres, los niños y las personas de la tercera edad. El mapeo de las partes interesadas también debe mostrar cualquier vínculo entre ellas.

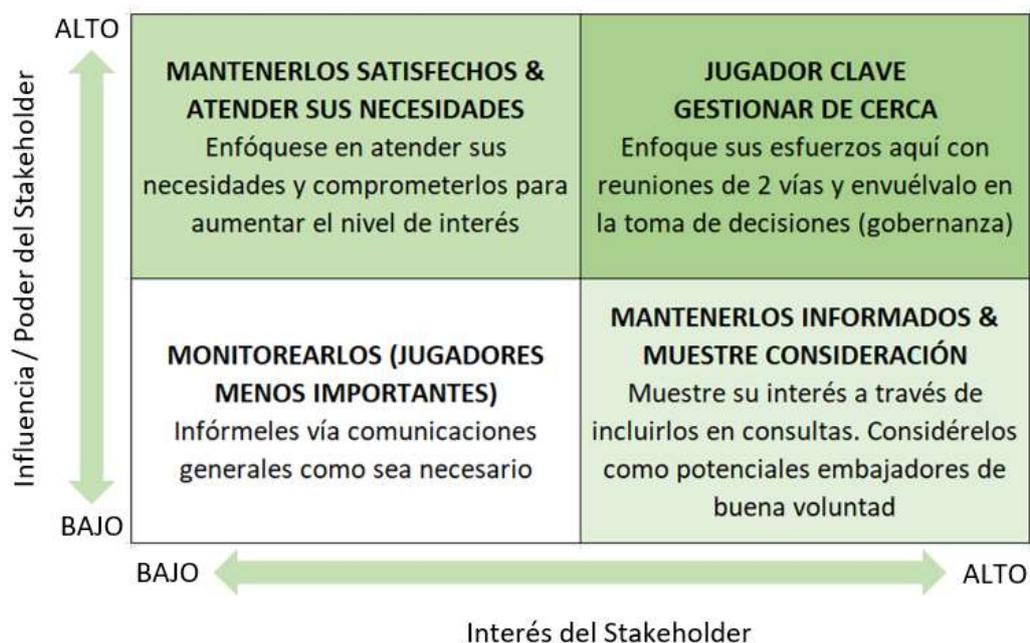


Figura 1: Matriz de poder, interés y compromiso de las partes interesadas

Los **desafíos relacionados con el agua** que afectan a las partes interesadas pueden ser los relacionados con las actividades del sitio (como el uso del agua y la gestión de las aguas residuales), o con las influencias más generales a nivel de cuenca, como la escasez de agua, la contaminación, el riesgo de inundaciones, la infraestructura o la regulación. El sitio debe identificar los desafíos relacionados con el agua de las partes interesadas como parte del proceso de participación de las mismas. El tipo de desafíos puede variar enormemente, dependiendo de la geografía (remota), el clima y la naturaleza y las actividades de la parte interesada. Entre algunos ejemplos se encuentran:

- No pueden obtener suficiente agua para sus necesidades debido a las limitaciones físicas o reglamentarias (relevantes para el resultado de WASH)
- Preocupaciones sobre la calidad del agua
- Precios de agua y/o aguas residuales
- Sobreexplotación de los recursos hídricos
- Acceso limitado o sin acceso a las tierras tradicionales
- Aumento del riesgo de sequía y escasez de agua, incluyendo el cambio climático
- Preocupaciones sobre la calidad del agua en áreas populares de pesca (ya sea para comida o deporte)
- Preocupaciones sobre la calidad de las aguas de baño (en cuerpos de agua natural al aire libre)
- Riesgo de inundación
- Impacto de desarrollos en lugares significativos de agua

La escala de los desafíos en agua en una cuenca puede variar de mínima a altamente significativa, dependiendo de las circunstancias locales. En un país desarrollado con suministro universal de agua potable y saneamiento, los desafíos pueden ser muy limitados. En un país con bajas tasas de suministro de agua y saneamiento y/o que es propenso a sequías regulares, los desafíos pueden ser extendidos y significativos.

1.2.2 La organización debe emitir un juicio sobre su potencial para influenciar la gestión sostenible del agua en la cuenca. Esto puede basarse parcialmente en los resultados del proceso de participación de las partes interesadas. Los factores que afectan a la influencia incluyen:

- El tamaño económico o físico y el número de empleados en comparación con otras organizaciones en la cuenca. Una gran organización de alto perfil probablemente tendrá más potencial para influir que una pequeña y anónima.
- La densidad de organizaciones similares dentro de la cuenca. Un empleador pequeño de entre muchos puede tener relativamente poca influencia en comparación con un empleador importante en la cuenca.

El potencial de influencia puede depender de la cultura política del país y de cuán abierta esté a las organizaciones privadas que asumen un rol proactivo en el desarrollo de políticas, la gobernanza del agua o las acciones fuera de sus propios límites. Para cada parte interesada, el sitio tendrá un potencial diferente para influir en ellas, dependiendo de sus roles, intereses y relaciones. Los métodos de influencia incluyen:

- **Asociarse con:** Trabajar juntos como socios en igualdad de condiciones para afrontar un desafío común en materia de agua.
- **Involucrar:** Cuando el sitio toma la iniciativa e involucra a otras organizaciones o grupos con un interés común.
- **Consultar:** Reunirse activamente o discutir las acciones propuestas.
- **Informar:** Dejar que las partes interesadas tengan conocimiento de lo que está haciendo, permitiéndoles responder en caso tengan preguntas o preocupaciones. Por ejemplo, la comunicación puede hacerse mediante cartas, correos electrónicos, carteles, panfletos en el buzón o anuncios en los periódicos.
- **Corresponder:** Explorar si hay alguna acción que pueda realizar en correspondencia.

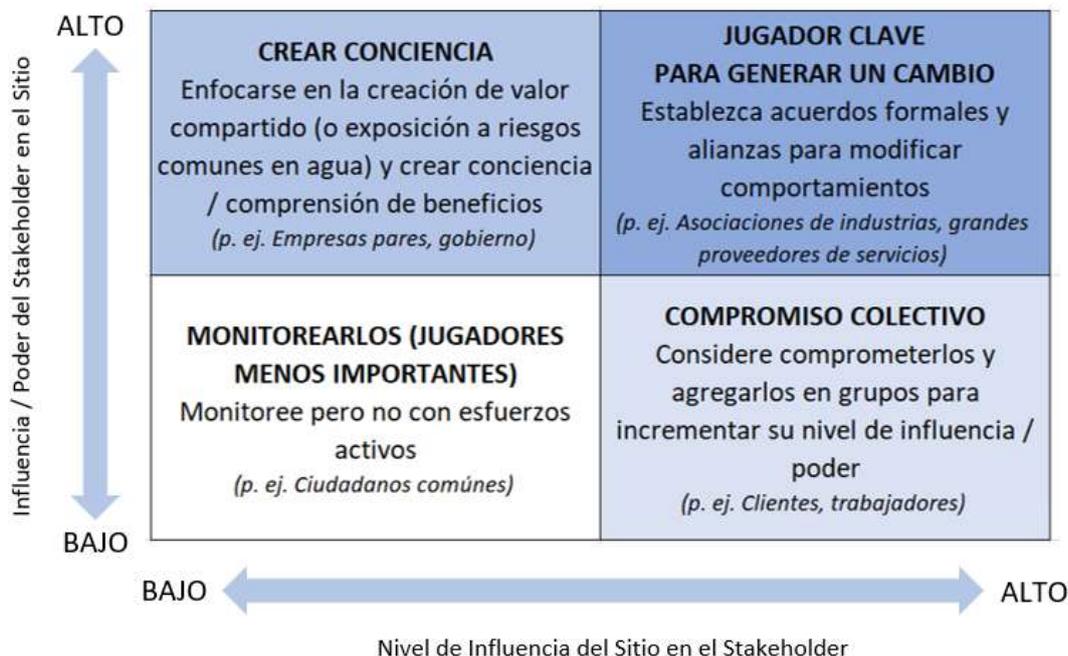


Figura 2:
Matriz de influencia y compromiso de las partes interesadas

1.3 RECOPIRAR DATOS RELACIONADOS CON EL AGUA PARA EL SITIO

1.3.1 La organización debe ser consciente de las emergencias relacionadas con el agua y estar preparada para reaccionar ante ellas. Este indicador exige que el sitio identifique cualquier plan de respuesta a emergencias existente que tenga (si lo tiene) que aborde los riesgos y eventos relacionados con el agua. Puede ser parte de un plan general de respuesta a incidentes o puede ser específicamente para eventos relacionados con el agua.

1.3.2 El balance hídrico es una ecuación basada en una evaluación de las entradas y salidas de agua, el almacenamiento de agua en el sitio y las variaciones en el almacenamiento. El primer paso es identificar cada flujo principal y componente de almacenamiento de agua en el sitio, y mapearlo. Las ubicaciones de los flujos principales y el almacenamiento se deben mostrar en un mapa del sitio a escala. Para información numérica, puede ser más claro mostrarlos en un diagrama esquemático.

- Las entradas de agua habituales son los que provienen del suministro de agua entrante y de las precipitaciones en el sitio (si se usan o almacenan). No es necesario incluir las precipitaciones que drenan rápidamente fuera del sitio. En casos pocos comunes, el agua contenida en los materiales entrantes (como frutas, verduras o lácteos) se extrae y usa como agua de proceso. En estos casos el agua se debe incluir en el balance.
- Entre las salidas habituales se encuentran: aguas residuales, escorrentías (p. ej., de áreas de drenaje o instalaciones de lavado), fugas, evaporación y agua contenida en el producto manufacturado (p. ej., bebidas).
- Entre los componentes habituales de almacenamiento de agua se encuentran: instalaciones de almacenamiento de agua (depósitos abiertos, tanques cerrados), tanques de agua para combatir incendios y agua contenida en las tuberías (que a veces puede ser significativa).

1.3.3 La ecuación del balance hídrico debe estar equilibrada y, por lo tanto, sirve para verificar que los volúmenes y flujos de agua se miden y contabilizan de manera fiable. Por ejemplo, si las salidas medidas son demasiado pequeñas en comparación con las entradas, puede ser un indicador de fugas o evaporación no contabilizada. Dado que puede ser difícil medir con precisión algunos flujos, un error de hasta 5% de diferencia entre las entradas y las salidas es aceptable.

Ecuación del balance hídrico:

$$(\text{Salida de agua}) = (\text{Entrada de agua}) + (\text{Variación en el volumen de almacenamiento})$$

Un balance hídrico básico se hace comúnmente en una escala de tiempo de un año. También puede ser apropiado calcularlo por escalas de tiempo más cortas: según la estación, mensuales, semanales o diarias. Una escala de tiempo mensual puede ser apropiada cuando hay variaciones estacionales significativas en el uso o disponibilidad del agua. Las escalas de tiempo semanales o diarias son apropiadas cuando hay una variabilidad a corto plazo significativa en la forma en que se usa el agua operacionalmente.

Algunos flujos o volúmenes de agua son fáciles de medir, como con los medidores de flujo o los volúmenes conocidos de los tanques de agua. Otros tendrían que estimarse. Por ejemplo, las pérdidas de fuentes no puntuales, como las fugas subterráneas (que pueden ser difíciles de medir), la evaporación y la escorrentía normalmente no pueden medirse directamente.

La **variación anual en las tasas de uso del agua** hace referencia a la importancia de entender la variabilidad de la demanda de agua durante todo el año y cómo se correlaciona con la disponibilidad. El sitio necesita saber si la disponibilidad de agua y la flexibilidad del sistema son suficientes para satisfacer las demandas máximas. Por ejemplo, muchas veces las tasas de riego son más altas en las épocas más secas del año. Algunas operaciones de fabricación tienen una fuerte variabilidad estacional. Por ejemplo, la producción de bebidas muchas veces es mayor en las épocas más cálidas del año, cuando la demanda de los consumidores es mayor. Un sitio necesita

saber si el sistema de suministro de agua, por ejemplo una red, un depósito o un acuífero municipal puede satisfacer sus mayores tasas de demanda sin impactos negativos en el medio ambiente natural o en otros usuarios del agua. Cuando hay un impacto o un alto riesgo de impacto (desafío relacionado con el agua), entonces se deben cuantificar las variaciones altas y bajas (la disponibilidad máxima o baja y la demanda máxima o baja).

Para ello, el sitio debe monitorear sus tasas de uso del agua durante todo el año (en el mejor de los casos, durante varios años) e identificar y cuantificar sus tasas más altas y más bajas. También debe comprender cuáles son las tasas de suministro disponibles durante el año, las que pueden variar debido a los cambios estacionales o a la demanda. Por ejemplo, generalmente la demanda de agua puede aumentar en el verano. La forma de hacerlo depende del tipo de suministro de agua:

- En el caso de un suministro municipal, el proveedor puede recomendar con qué tasas de extracción el sitio puede extraer agua, que pueden ser constantes durante el año o variables.
- En el caso de un suministro de agua privado, la tasa puede estar limitada por la capacidad física de la fuente de agua o por las condiciones del permiso. El cuerpo de agua (agua superficial o acuífero) puede tener menos disponibilidad en ciertas épocas del año debido a los niveles o flujos de agua más bajos, lo que a su vez puede deberse a las condiciones climáticas estacionales o a un aumento de la demanda de otros usuarios del agua.

Una condición en la que la demanda máxima iguala o excede lo que está disponible es un riesgo. La situación ideal es contar con un amortiguador entre la disponibilidad y la demanda máxima para reducir el riesgo de limitación en el suministro y otros impactos negativos.

1.3.4 La información sobre la calidad del agua es importante para entender los riesgos para y de la organización, así como también para mostrar si las aguas residuales de la organización tienen un impacto negativo. El sitio debe mantener los registros (por ejemplo, un mínimo recomendado de cinco años) de la calidad de todos los suministros de agua entrantes, de los efluentes salientes (después del tratamiento, cuando corresponda) y de los cuerpos de agua que reciben el efluente.

Para sus propias fuentes de agua y vertidos de aguas residuales, generalmente la organización recogerá sus propias muestras regularmente para su análisis en el laboratorio. Generalmente, los proveedores de servicios externos pueden proporcionar los datos sobre la calidad del agua. Si ya no están disponibles públicamente, la organización debe solicitarlos. Tener en cuenta que el proveedor puede asegurar que cualquier información que no requiera divulgarse legalmente es confidencial.

Los datos sobre la calidad del agua y de las aguas residuales se deben usar para verificar el cumplimiento.

Cuando se identifica un desafío relacionado con la calidad del agua (p. ej., la calidad del agua excede o se acerca a un límite de calidad normativa u otro límite de calidad aceptado), el sitio debe cuantificar cómo se compara la calidad con los límites (para los parámetros pertinentes) e identificar claramente los incumplimientos y las tendencias de interés. Por ejemplo, un parámetro de agua potable cumple con los estándares requeridos, pero puede aumentar gradualmente con el tiempo, lo que indica futuros incumplimientos y riesgos.

1.3.5 La organización tiene la responsabilidad (generalmente legal, pero también ética) de evitar contaminar el medio ambiente natural, incluyendo los cuerpos de agua. Se recomienda recurrir a un experto para identificar las fuentes de contaminación reales y potenciales, y los riesgos que presentan. En el contexto de la gestión sostenible del agua, es especialmente importante identificar las fuentes de contaminación que presentan un riesgo para los cuerpos de agua y los puntos de extracción de agua. Entre algunos ejemplos de fuentes de contaminación se encuentran:

- Fuentes puntuales: área de almacenamiento de productos químicos, instalaciones de eliminación de residuos, fugas de aceite o productos químicos, instalaciones de mantenimiento (donde se usan aceites

y productos químicos), transformadores eléctricos (una fuente potencial de aceites y PCBs), instalaciones ganaderas (donde se pueden concentrar los residuos animales)

- Fuentes no puntuales: canales de drenaje del sitio, escorrentía por el uso de químicos agrícolas en la tierra (p. ej., fertilizantes, pesticidas) y escorrentía de aguas pluviales.

Entre los ejemplos de cuerpos de agua en riesgo se encuentran:

- Nivel freático de acuíferos, sin cubierta protectora natural (p. ej., capa superficial de baja permeabilidad), en el que puede penetrar rápidamente la contaminación de la superficie
- Pozos para suministro de agua que extraen de acuíferos "en riesgo"
- Cuerpos de agua superficial que pueden recibir escorrentías del sitio, descarga de drenaje (de desagües, etc.) o descargas de aguas residuales. Tener en cuenta que los eventos de tormentas e inundaciones pueden transportar contaminación más lejos de lo normalmente previsto.

Se recomienda tabular y mapear las fuentes de contaminación, su naturaleza y sus riesgos, junto con la vulnerabilidad de los cuerpos de agua.

1.3.6 Las Áreas Importantes Relacionadas con el Agua (IWRA) se definen en el Glosario y en una sección temática especial. Se debe enumerar cada rasgo de las IWRA in situ, con una descripción de lo que es, su estado (incluyendo el valor cultural indígena, si corresponde) y cualquier riesgo relacionado con el agua. Con relación a su estado, se debe informar si se encuentra en buenas, malas condiciones, en condiciones de deterioro o mejora. Se sugiere un sistema de clasificación más específico en el capítulo de la presente Guía que trata de las IWRA. Se debe tener en cuenta los problemas específicos, como 'contaminado' o 'secado'. Las fotografías de su condición original y actual y cualquier otro monitoreo de su condición cambiante serían valiosas. Como estas evaluaciones pueden ser subjetivas, el sitio debe considerar la posibilidad de consultar a los expertos o a las partes interesadas apropiadas, como ONGs locales de conservación. Esto fortalecerá la credibilidad de la evaluación y puede ser la única forma verdadera de entender por qué un área es importante.

1.3.7 Muchas veces los costos relacionados con el agua son más elevados de lo que se percibe inicialmente; incluyen algo más que la adquisición y el tratamiento del agua. Incluyen todos los costos relacionados con la comprensión y gestión sostenible del agua. El sitio debe estar informado del ámbito, tanto para las inversiones a corto como a largo plazo y poder demostrar que tiene el compromiso financiero y los recursos para respaldarlos.

El análisis de costos debe incluir, entre otros, temas como: pago a los expertos, tasas e impuestos, recolección de datos, estudios técnicos, inversiones de capital y depreciaciones, acciones de mitigación de riesgos, actividades de participación de las partes interesadas, comunicaciones externas y personal, ya sean acciones o eventos "únicos" o gastos operacionales, para el monitoreo, el mantenimiento y la gestión continuos de los recursos hídricos.

En la mayoría de los casos, es menos probable que un sitio genere ingresos relacionados con el agua, pero debe identificarlos cuando los haya. Los ejemplos incluyen el suministro directo de agua a los demás y el suministro de aguas residuales tratadas para su reutilización, como el reabastecimiento o riego de acuíferos. La restauración y protección de las IWRA (como un humedal) puede aportar un valor cultural o recreativo.

Otros ejemplos de costos relacionados con el agua:

- Suministro de agua (ya sea para el suministro externo o para los costos operacionales internos)
- Tratamiento de agua in situ
- Energía: para transportar, tratar, calentar o enfriar el agua
- Suministro y mantenimiento de la infraestructura relacionada con el agua
- Tasas de suministro, permisos e impuestos
- Acciones de mitigación de riesgos

- Participación de las partes interesadas y actividades asociadas

Ejemplos de ingresos relacionados con el agua:

- Venta de agua del sitio, que podría ser un exceso del suministro de agua o de aguas residuales tratadas.

Ejemplos de la creación del valor relacionado con el agua:

- Contribuciones a la restauración y protección de un IWRA que pueden tener beneficios adicionales como la recreación, la cultura, la biodiversidad, etc.
- Suministro gratuito o subvencionado de agua o aguas residuales tratadas para otros usuarios. Por ejemplo, las aguas residuales tratadas se pueden donar a los agricultores para el riego.
- Las aguas residuales tratadas contribuyen a la recarga de los acuíferos locales.

1.3.8 Describir brevemente la naturaleza de las instalaciones de agua potable y saneamiento en el sitio. Explicar hasta qué punto obedece las leyes locales y las directrices internacionales, como las de la OMS, teniendo en cuenta el número de personas. Esto debe incluir todas las categorías de trabajadores in situ y los visitantes esperados, teniendo en cuenta el género, la edad, la religión, la movilidad y cualquier grupo vulnerable. Cuando la provisión no obedece la ley o las directrices internacionales, se debe dar una explicación del por qué y qué esfuerzos se están haciendo para corregir esto.

El "nivel de acceso" o la "adecuación" apropiado dependerán de las condiciones del terreno, el clima, el contexto local y las tradiciones culturales y de comportamiento. El suministro de WASH incluye, entre otros, puntos y fuentes de agua, baños, instalaciones de lavado, áreas higiénicas para el consumo de alimentos y bebidas y eventualmente, duchas. Este indicador está vinculado al indicador 3.6.1. Hay mucha información disponible de diferentes fuentes sobre el tema de WASH, entre algunos enlaces se encuentran:

Estándares e indicadores de los servicios de agua, saneamiento e higiene (WASH) para refugiados del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados (ACNUR) (2019):

OMS: Preguntas e indicadores principales para el monitoreo de los servicios de agua, saneamiento e higiene en los establecimientos de salud en el marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (2018): https://www.who.int/water_sanitation_health/publications/core-questions-and-indicators-for-monitoring-wash/en/

CEO Water Mandate: Guía para las empresas para el respeto de los derechos humanos de acceso al agua y saneamiento (2015);

<https://ceowatermandate.org/resources/guidance-for-companies-on-respecting-the-human-rights-to-water-sanitation-2015/>

1.4 RECOPIRAR DATOS SOBRE EL USO INDIRECTO DEL AGUA DEL SITIO

El uso indirecto del agua es el agua que se usa dentro de la cadena de suministro de una organización. Es decir, el agua que se usa en la creación, procesamiento y transporte de los bienes y servicios que se suministran a la organización. El Estándar reconoce que algunas fuentes de los bienes y servicios están fuera del sitio pero dentro de la cuenca del mismo. También reconoce que algunos de estos insumos primarios provienen de otras cuencas que no son las del sitio, y que podrían estar a cierta distancia del sitio. Para tener en cuenta la mayor complejidad al tratar esta diferencia, por ejemplo los grados de influencia, el control y nivel de comprensión, los indicadores de la cuenca del sitio son básicos, pero para otras cuencas de origen, figuran en los indicadores 1.4.1, 1.4.2 y 1.4.3 (Avanzados).

Hay dos razones principales para evaluar el uso indirecto del agua. En primer lugar, ayudará a que una organización comprenda los riesgos asociados a su propio negocio o actividades. Por ejemplo, una sequía severa

puede tener un impacto en la disponibilidad o en el costo de un ingrediente alimentario básico. En segundo lugar, es una oportunidad para que la organización influya en el enfoque de la gestión sostenible del agua de sus proveedores más importantes.

Al principio, es importante recalcar que este criterio **no implica el mapeo de toda la cadena de suministro**. La AWS reconoce que el mapeo de la propia cadena de suministro es un ejercicio complejo, costoso y arduo que, a pesar de aportar conocimientos beneficiosos, se encuentra más allá de la capacidad de muchos sitios. Además, la AWS reconoce que para muchos sitios (especialmente para las pequeñas y medianas empresas), su capacidad de influir en los proveedores puede ser limitada.

Más bien, por todo lo anterior, este criterio trata de empezar a comprender la importancia del uso indirecto del agua por parte de los sitios y dar al sitio algún grado de comprensión de su dependencia del agua (tanto en cantidad como en calidad) de otros lugares. La expectativa es que una vez que un sitio haya empezado a comprender la importancia de su dependencia del agua en su cadena de suministro, puede tomar medidas si es necesario y/o aumentar constantemente este entendimiento con el tiempo.

A pesar de los desafíos, el uso indirecto del agua es una parte muy importante de la gestión sostenible del agua. Desarrollar una comprensión sobre el uso indirecto del agua es algo que se reconoce cada vez más como una buena práctica, y se han realizado esfuerzos cada vez mayores para medir el uso del agua dentro de la cadena de suministro. Los diferentes sitios tendrán un mayor o menor grado de dependencia indirecta del agua para sus operaciones y esto se debe considerar al momento de determinar el nivel de expectativa en torno a la mejora continua.

Los sitios que dependen principalmente del consumo directo del agua para sus operaciones y cuyo enfoque es la producción de insumos primarios (es decir, los sectores de recursos naturales que obtienen sus ingresos de la extracción de bienes ambientales - p. ej., la agricultura, la minería, la silvicultura, el petróleo y el gas) probablemente necesiten menos atención y una comprensión menos sofisticada de su uso indirecto del agua (ya que es menos material o inmaterial para sus operaciones).

Los sitios que dependen principalmente de los productos de insumos para sus operaciones y que se enfocan en la modificación o mejora los bienes y servicios basados en los productos primarios (es decir, los sectores que obtienen sus ingresos de la conversión de los insumos primarios en bienes y servicios de valor agregado - p. ej., manufactura, procesamiento, servicios) es probable que necesiten más atención y una comprensión más sofisticada de su uso indirecto del agua (ya que es más o altamente material para sus operaciones). Los sitios que tienen productos agrícolas que se producen en otras partes de sus cadenas de suministro son particularmente sensibles al uso indirecto del agua.

Como primer paso para comprender el uso indirecto del agua, este criterio exige que el sitio reúna la información sobre los **insumos primarios** y los **orígenes estimados**, así como también sobre el de uso de agua subcontratado. Los insumos primarios son los principales commodities (bienes) y servicios (agua, etc.) que entran en los bienes o servicios creados por el sitio.

Los insumos primarios son los productos o servicios materialmente importantes que consume un sitio para generar los productos o servicios que brinda como su función principal. Se puede pensar en ellos como los "ingredientes principales" que necesita un sitio para operar (p. ej., aluminio, azúcar (caña), CO₂, agua y naranjas, así como también un "servicio de limpieza" subcontratado para un sitio que produce una bebida de naranja enlatada con burbujas). Nota: Los insumos primarios no incluyen infraestructura.

En general, los insumos primarios deben incluir cualquier bien o servicio adquirido externamente que represente más del 5% del peso total de los bienes generados, o el 5% de los costos de un sitio. Por ejemplo, es probable que la madera, la energía y el agua sean algunos de los insumos primarios para una fábrica de pulpa y papel. Es probable que los fertilizantes, las semillas y el agua sean los principales insumos para un horticultor.

Nota: En el caso de que haya un insumo que no cumpla con este umbral genérico (p. ej., que sea sólo 3% por el costo) pero que sea significativo en su uso del agua (ya sea sobre la cantidad y/o calidad), estos se deben incluir (si se conocen). Con el tiempo, un sitio debe trabajar para efectuar estas determinaciones y diferencias para comprender plenamente la exposición al riesgo por el uso indirecto del agua.

En los casos en que los productos provengan de los mercados de commodities, esto se aceptará como punto final que no necesita ser rastreado más. En tales casos, se debe seguir usando las cifras globales del uso indirecto del agua y, con el tiempo, se debe determinar y/o estimar el abastecimiento.

Cuando los productos son compuestos (p. ej., una placa de circuitos electrónicos con varios componentes de plástico y metal) y es difícil o imposible determinar un cálculo simple del uso indirecto del agua, se deberá tener en cuenta el origen para determinar si el producto se está fabricando en una cuenca con estrés hídrico.

El término "origen" se usa en el criterio para proporcionar a los sitios la flexibilidad de identificar la mayor resolución de datos geográficos disponibles desde el país hasta la cuenca. En el mejor de los casos, cuanto más pequeña sea el área de origen identificado, mejor. Para cumplir con este criterio, el sitio debe:

- Proporcionar una lista de los insumos primarios (o de todos los insumos materiales) con su uso y origen anual del agua asociado (país/región/cuenca, según sea apropiado), así como también el nivel de estrés hídrico del origen.
- Proporcionar una lista de los servicios subcontratados que consumen agua o que afectan a la calidad del agua:
 - (A) De ser posible, obtener el volumen de agua que usan los servicios subcontratados (Mm³ o m³ por año o incluso más)
 - (B) Estimar el porcentaje del sitio en su negocio y extrapolar un valor
 - (C) Repetir (A) y (B) para la calidad del agua, centrándose en los parámetros de la calidad del agua correspondientes.

Realizar un simple cálculo del uso indirecto del agua:

- Recolectar una lista de los productos de insumos primarios (los "insumos primarios" se definieron anteriormente en el Apéndice A: Glosario).
- Para cada commodity o insumo, enumerar su consumo anual total (en kg, t, L, ML o unidad, según sea apropiado) y su país/región/cuenca de origen.
- Buscar el uso del agua a través de los cálculos existentes. No se espera que el sitio genere nuevos datos, sino que hagan uso de los datos existentes.
- Multiplicar las cantidades del consumo anual por los valores de la huella hídrica de la región del commodity o fuente apropiado para obtener una estimación de la huella total.
- Usar los datos fácilmente disponibles (p. ej., la herramienta acueducto del **Instituto de Recursos Mundiales (WRI)**, el filtro de riesgo de agua del Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF)), revisar las ubicaciones de las fuentes para determinar si hay alguna preocupación en relación con el agua en las cuencas de las que se están abasteciendo (p. ej., ¿el uso del agua es sostenible o las cuencas presentan estrés hídrico?) Tener en cuenta que se debe considerar cualquier combinación de productos/fuentes de las áreas correspondientes. Estos son los commodities que pueden experimentar volatilidad de precios o interrupciones en la disponibilidad; por lo tanto, considerar las opciones alternativas de abastecimiento y la posibilidad de incluirlas en los planes de contingencia.

Cuando no existen datos (según la metodología anterior), lo que es probable en el caso de los insumos compuestos, no se espera que el sitio genere datos primarios. Sin embargo, se espera que se tome en cuenta el país/la región/la cuenca de origen y si el área experimenta riesgos relativos a agua (según el último paso de la metodología anterior). Se prefiere vincular el insumo primario a una cuenca y tener en cuenta (y comprender) el estrés hídrico de esa cuenca.

Cabe señalar que en los últimos años han surgido varias metodologías bien reconocidas para medir el uso indirecto del agua, entre las que destaca la metodología del Análisis del Ciclo de Vida de la Huella Hídrica de la ISO 14046.

Los servicios subcontratados que consumen agua son normalmente procesos que se requieren para las operaciones continuas del sitio. Esto, muchas veces, pero no siempre, está conectado a los servicios de limpieza, pero también puede estar relacionado con los servicios de saneamiento u otros servicios relacionados con el agua.

Nota: Es importante recalcar que para los sitios que dependen del agua indirecta, este criterio se basa en la premisa de la mejora continua. Con el tiempo, aquellos sitios que dependen del uso indirecto del agua son alentados a realizar evaluaciones más completas. Este es un aspecto particularmente importante de este criterio, ya que los "insumos primarios" identificados inicialmente no pueden ser los productos con más uso intensivo de agua o de mayor impacto que use el sitio. Algunos productos de bajo volumen pueden tener una huella hídrica muy grande (p. ej., muchos productos animales).

La mejora continua debe consistir en comprender cada vez mejor las fuentes de uso indirecto del agua, incluyendo la capacidad de identificar los insumos más materiales (desde la perspectiva del agua), de comprender mejor el estado de las cuencas fuente y mejorar la resolución temporal y espacial de la comprensión del sitio.

1.4.1 Entre los ejemplos de uso indirecto del agua en los insumos primarios se encuentran el agua que se usa para cultivar ingredientes alimentarios; en la fabricación de bienes adquiridos, como envasado/empaquetado, maquinaria y piezas; en la extracción de minerales.

1.4.2 Entre los ejemplos de uso indirecto del agua en los servicios se encuentran los servicios de lavandería y el lavado de vehículos fuera del sitio.

En el caso de los indicadores 1.4.1 y 1.4.2, la organización debe identificar, como mínimo, sus insumos y servicios primarios y llevar a cabo una evaluación para comprender a cada uno de ellos, lo siguiente (en la medida de lo posible), debe presentarse de preferencia en una tabla. Esto es muy importante para los bienes y servicios que provienen de la misma cuenca que la organización implementadora:

- Uso anual del agua (para la proporción de los bienes que recibe la organización)
- Origen principal de los bienes (país, región, cuenca)
- Donde se usa el agua
- Para qué se usa el agua
- Intensidad del agua para los bienes/servicios
- En el caso de los bienes o servicios provenientes de la misma cuenca, el origen del agua (p. ej., el cuerpo de agua)

Es importante distinguir la extracción total de agua del uso neto de agua (uso consuntivo del agua), el componente más relevante. Por ejemplo, la producción de electricidad puede usar grandes volúmenes de agua para la refrigeración, pero la mayor parte de ésta regresa al ciclo local del agua, con un impacto neto relativamente menor.

La organización debe mostrar que ha hecho un esfuerzo razonable para recolectar la información, principalmente para los bienes o servicios que se obtienen de la cuenca del sitio. No se espera que la organización lleve a cabo estudios o mediciones iniciales, sino que busque información existente. Las fuentes de información pueden incluir:

- El proveedor de los bienes o servicios (que ya puede haber llevado a cabo una evaluación de su propio uso del agua).
- Las agencias de gestión del agua (p. ej., los reguladores del agua), que ya pueden tener un amplio conocimiento de los usuarios del agua en la región o en la cuenca.
- Estudios sectoriales o de commodities específicos sobre el uso del agua. Por ejemplo, estudios de "huellas hídricas" o estudios sobre el uso del agua por parte de los sectores industriales pertinentes.
- Se debe llevar a cabo una evaluación del riesgo relacionado con el agua que presenta el uso indirecto del agua dentro de la cuenca.

1.4.3 Los insumos primarios deben incluir cualquier bien o servicio de origen externo que represente más del 5% del peso total de los bienes que produce el sitio, o que represente más del 5% de los costos. Un insumo bajo este criterio, pero que todavía depende del uso significativo del agua, debe incluirse como insumo primario.

1.5 RECOPIRAR DATOS RELACIONADOS CON EL AGUA PARA LA CUENCA

El criterio 1.5 tiene un enfoque parecido al del punto 1.3, sino que, por el contrario, va más allá del sitio, en la cuenca del sitio, en donde se observan las cuencas de origen de los insumos primarios. El Estándar reconoce que ir más allá del sitio en la cuenca introduce mayor complejidad y nivel de esfuerzo.

1.5.1 Gobernanza del agua. La gobernanza del agua se refiere a la manera en que las agencias gubernamentales, las instituciones y otras organizaciones gestionan el suministro de agua, las aguas residuales, los recursos hídricos y el medio ambiente natural relacionado. Incluye la gestión de los recursos hídricos, la protección, la asignación, el monitoreo, el control de calidad, el tratamiento, la regulación, la política y la distribución. La buena gobernanza del agua asegura el compartir los recursos hídricos de manera responsable en beneficio de los usuarios y del medio ambiente natural, de acuerdo con los principios de la gestión sostenible del agua y los objetivos de la sociedad.

Cuando las instituciones, las políticas y los marcos de gobernanza del agua ya existen para un cuenca, región o país, es importante estar familiarizado con ellos y trabajar con ellos. Cuando la gobernanza del agua en la cuenca es inexistente, limitada o pobremente implementada, la organización tiene más potencial, y en algunos casos, la responsabilidad de influir en su mejora.

Normalmente, los países desarrollados cuentan con programas avanzados e integrales de gobernanza del agua, incluyendo programas de políticas, regulación, aplicación y concientización. Estos generalmente toman en cuenta los intereses del medio ambiente natural y de la demanda del suministro público de agua - para los hogares, la industria y la agricultura. Muchas veces los intereses de la naturaleza y de los seres humanos se integran, pero a veces no.

En la mayoría de los países, las responsabilidades de la gestión del agua se separan por áreas geográficas lógicas y manejables, que pueden basarse en las cuencas, la geología, la geografía o en las fronteras políticas.

Los programas más avanzados de gobernanza del agua ya pueden incluir un componente de participación de las partes interesadas. Por ejemplo, este es un principio para la gestión del agua en las cuencas según la Directiva Marco del Agua de la Unión Europea, la cual exige que se les consulte a los representantes de todos los grupos de las partes interesadas (la naturaleza, las personas, la industria, la agricultura) y se consideren sus intereses.

El sitio debe informarse sobre cómo las instituciones de gobernanza pertinentes y las personas clave trabajando en ellas e investigar las iniciativas, los planes, las políticas y los objetivos relevantes a su cuenca y cualquier cambio a éstas que se esté planeando. Un punto de partida son las organizaciones relacionadas con el agua con las que el sitio ya tiene contacto, como un proveedor de agua municipal o un regulador de recursos hídricos. Un experto externo con conocimiento local podría brindar asesoría relativamente rápida y completa sobre el estado de la gobernanza y las políticas de la región.

El sitio debe documentar su comprensión de los temas mencionados anteriormente.

El sitio debe comprender el impacto potencial de cualquier nuevo plan y política que se pretenda aplicar en sus propias operaciones y estar preparado para ello. Entre los ejemplos de políticas con posibles impactos que requieren una planificación continua se encuentran:

- Los recursos hídricos de la cuenca son considerados como sobre asignados. Existe una política para reducir o retirar algunas asignaciones para volver a tener una cuenca con balance hídrico.
- Existe un plan para aumentar significativamente los cargos por suministro municipal de agua con el fin de fomentar la eficiencia y recaudar fondos para la renovación y mejora indispensable de la infraestructura de suministro de agua.
- Existe un plan para aplicar límites más estrictos a la calidad de las aguas residuales que reciben las plantas de tratamiento municipales, de modo que algunas empresas tendrán que instalar su propia instalación de pretratamiento.
- Los planes para aumentar la inversión pública en el suministro de agua reducirán los incidentes de interrupciones en el suministro, creando así un impacto beneficioso.

Fortalecimiento de las normas de calidad del agua y de los efluentes.

- Políticas que volverían a priorizar la asignación del agua para beneficiar a otros usuarios del agua que puedan estar en desventaja por los acuerdos actuales.

1.5.2 Los requisitos legales y normativos relacionados con el agua aplicables al sitio deben interpretarse y cumplirse independientemente de cualquier compromiso de gestión sostenible. Normalmente, estos incluirán, entre otros, normas de:

- Calidad del agua
- Precio del agua
- Límites de volumen de agua
- Requisitos de WASH
- Normas de descarga de aguas residuales
- Regulaciones ambientales para proteger los cuerpos de agua y las áreas de conservación de la contaminación

Es importante tener pleno conocimiento de cualquier licencia o permiso con condiciones reglamentarias para el sitio (como las tasas de extracción de agua permitidas y la calidad de la descarga de aguas residuales).

1.5.3 **El balance hídrico de una cuenca** es una evaluación de las entradas, salidas y volúmenes de agua almacenados dentro de los cuerpos de agua. Es un principio parecido al del balance hídrico de un sitio (1.3.2), pero a una escala mucho mayor y probablemente más compleja. Esta ecuación debe equilibrar (al menos aproximadamente) y, por lo tanto, sirve para verificar que los volúmenes y flujos de agua se midan y contabilicen de manera confiable. La evaluación ayudará a identificar cuándo hay una creciente **escasez de agua**. Esto se dará cuando las salidas sean consistentemente mayores que las entradas, de manera que el almacenamiento y la disponibilidad de agua en la cuenca disminuyen gradualmente con el tiempo.

El balance hídrico se define en una ecuación básica:

$$(\text{Salida de agua}) = (\text{Entrada de agua}) + (\text{Variación del volumen de agua almacenada})$$

El balance hídrico de una cuenca se realiza más comúnmente en una escala de tiempo de un año. También sería apropiado calcularlo por escalas de tiempo más cortas, en caso que exista una variabilidad estacional significativa en la disponibilidad y/o demanda.

Parámetros del balance hídrico de la cuenca de aguas superficiales:

- Entradas de agua habituales:
 - o Precipitación (lluvia o nieve) – el principal insumo para la mayoría de las áreas de captación, y, muchas veces, el único insumo significativo.
 - o Flujo de los canales de riego u otros medios de transporte para traer agua de otras cuencas.
 - o Caudal de un río. (Una cuenca estándar incluye el nacimiento del río y sus tributarios. Sin embargo, la afluencia de ríos es relevante cuando el alcance físico definido de la organización es sólo una subsección de una gran cuenca fluvial).
- Salidas habituales:
 - o Cuando el río principal sale de la cuenca (hacia una cuenca aguas abajo o hacia el mar)
 - o Extracciones de agua
 - o Evaporación de cuerpos de agua abiertos
 - o Pérdidas del lecho del río como recarga de aguas subterráneas
- Componentes de almacenamiento
 - o El volumen de agua en un río, lago o embalse. Donde hay caudal (los ríos y la mayoría de los lagos), es el volumen en un momento determinado, no el volumen que circula por el mismo.

Parámetros del balance hídrico de la cuenca de aguas subterráneas:

- Entradas habituales
 - o En el caso de un acuífero de nivel freático, la infiltración de la precipitación en la mayor parte de la cuenca.
 - o En el caso de los acuíferos de nivel no freático (acuífero confinado), la infiltración de la precipitación en la zona de recarga (la zona limitada en donde la unidad geológica que forma el acuífero se encuentra en la superficie terrestre o cerca de ella)
 - o Infiltración descendente u horizontal de cuerpos de agua superficial
 - o Flujo subsuperficial de un acuífero a otro
- Salidas habituales
 - o Extracciones de agua de pozos.
 - o Salidas naturales de los manantiales
 - o Flujo subsuperficial a otros acuíferos o al mar
 - o Flujo de efluentes a los lechos del río (para garantizar el flujo base durante largos períodos sin lluvia)
 - o Flujo ascendente en las zonas de descarga de aguas subterráneas (por ejemplo, produciendo salinas en zonas desérticas)
- Componentes de almacenamiento
 - o El volumen total de agua almacenada en los poros y en las fracturas de la roca. Para calcularlo, el volumen de la roca saturada se multiplica por su porosidad (el porcentaje de espacio de poros abiertos en la roca sólida). Para los acuíferos de nivel freático, el volumen de agua cambiará a medida que el nivel freático fluctúe.

- o Algunas unidades geológicas contienen grandes sistemas de cuevas (conocidos como acuíferos kársticos) que pueden contener grandes volúmenes de agua, comportándose más como ríos subterráneos.

Otras consideraciones sobre el balance hídrico:

- Combinación de aguas superficiales y subterráneas
 - o Dependiendo de las condiciones locales, la geología y cómo se usa el agua, el balance hídrico de una cuenca puede basarse solo en aguas superficiales o subterráneas. Sin embargo, en muchos casos, es necesario combinar ambas cuando existe una interacción significativa entre las aguas superficiales y subterráneas (Consultar la sección "Cuencas") o cuando un sitio usa o interactúa con aguas superficiales y subterráneas.
- Acuíferos de aguas fósiles. Algunos acuíferos contienen agua dulce que proviene de la recarga durante escalas de tiempo geológicas. Son comunes en lo que ahora son áreas áridas, como el norte de África y el Oriente Medio. Durante la última era de hielo, estas regiones tuvieron climas mucho más húmedos. El agua contenida en dichos acuíferos se considera "agua fósil". Cuando se extrae, no se repondrá en las condiciones actuales ni en escalas de tiempo humanas. Por lo tanto, si se extrae agua, habrá una afluencia mínima para equilibrarla, si es que la hay, y el almacenamiento disminuirá gradualmente, convirtiendo este tipo de fuente funcionalmente "no renovable". Consultar la guía especial sobre el tema "Agua fósil y agua de desalinización" (pendiente).

Consideraciones sobre el balance hídrico para la agricultura:

- Agua del suelo. Para la agricultura de cultivo, un componente significativo de almacenamiento de agua se encuentra en el suelo y, por lo tanto, debe incluirse en el balance hídrico de la cuenca. Los cultivos sin riego obtienen el 100% de sus necesidades hídricas del suelo. El agua de las precipitaciones, de la escorrentía (y del riego, cuando se aplique) se filtra en el suelo donde se absorbe y almacena entre las partículas del suelo. El suelo no absorbe toda la precipitación. Parte de ella continúa descendiendo para recargar las aguas subterráneas subyacentes. Algunas plantas más grandes, como los árboles, pueden tener raíces que se extienden lo suficiente como para extraer agua directamente del nivel freático.
- Evapotranspiración. Las pérdidas de agua de los campos de cultivo constan de la transpiración (donde finalmente el agua que absorbe la planta transpira por las superficies de las hojas), y la evaporación, directamente de la superficie del suelo, especialmente en condiciones secas y cálidas. Juntos se denominan "evapotranspiración" y forman un componente significativo de la salida de agua en la agricultura.

1.5.4 El conocimiento de la calidad del agua de la cuenca ayuda a que una organización comprenda los riesgos que pueda enfrentar y su propio potencial de impacto en la calidad del agua de la cuenca.

Los riesgos potenciales para la organización son más importantes cuando tiene sus propias fuentes de agua. Por ejemplo, un nivel creciente de la salinidad o de un parámetro específico, como el nitrato, finalmente puede afectar el cumplimiento de la organización con la calidad del agua (p. ej., para el agua potable o el procesamiento de alimentos). También podría significar que la organización necesita introducir o aumentar la inversión en el tratamiento del agua.

Cuando una organización está aplicando productos químicos a la tierra (p. ej., en la agricultura) o tiene su propia instalación de descarga de aguas residuales, tiene el potencial de contribuir a los problemas sobre la calidad del agua en la cuenca. Por ejemplo, muchas veces las elevadas concentraciones de nitrato (N) y fosfato (P) en las aguas subterráneas y superficiales son el resultado del uso de fertilizantes. Un alto nivel de N y P en las aguas superficiales (por escorrentías o fugas de aguas subterráneas) puede causar eutrofización, por lo que el N y el P causan el crecimiento excesivo de las algas, privando a las especies nativas de oxígeno.

Las extracciones de agua también pueden afectar la calidad del agua del acuífero. Por ejemplo, las altas tasas de bombeo pueden hacer que el agua salina ingrese en un acuífero a lo largo de las áreas costeras (intrusión salina), o que dicha intrusión de agua salina profunda ingrese desde los niveles inferiores de algunos acuíferos.

Una evaluación inicial de la calidad del agua de la cuenca ayudará a definir un punto de referencia, pero también ayudará a identificar en qué medida la organización tal vez contribuye a los problemas.

Los datos de la calidad del agua de la cuenca se pueden obtener de varias fuentes. Es posible que ya se disponga de datos completos, por ejemplo, de los reguladores, de los organismos ambientales y de los estudios académicos. Así mismo, otras partes interesadas pueden tener datos para compartir. Cuando los datos existentes son limitados, la organización debe tomar en cuenta recolectar sus propias muestras para el análisis de una gama relevante de lugares en toda la cuenca (generalmente con el apoyo de un experto).

La organización debe informar sobre sus hallazgos y revisar los riesgos potenciales para esta o que surjan de la misma. Cuando sea apropiado, se deben incluir las acciones correspondientes en el plan de gestión sostenible del agua.

1.5.5 Se debe realizar una investigación para identificar las Áreas Importantes Relacionadas con el Agua (IWRA) y características dentro de la cuenca y para definir su valor. Entre los métodos para identificar las IWRA se encuentran:

- Conocimiento existente.
- Consultas con las partes interesadas pertinentes, como las agencias ambientales, las ONG de conservación, grupos de vida silvestre, clubes de pesca, terratenientes.
- Consultas con los representantes de la comunidad y de los pueblos indígenas en el caso de las IWRA con valor cultural.
- Revisión de mapas, tanto de mapas geográficos estándar como de mapas especializados, como mapas de sitios de conservación reconocidos.

Las IWRA identificadas deben enumerarse con una descripción de lo que son, su valor (ambiental, comunitario, cultural), su estado y cualquier riesgo relacionado con el agua. Se recomienda anotarlas en un mapa de la cuenca.

Con relación al estado, se debe informar si están en buenas, malas condiciones, en condiciones de deterioro o mejora. Se debe mencionar los problemas específicos, como de "contaminación" o "secamiento".

Si es factible, cada IWRA debe visitarse y registrarse su estado actual, por ejemplo, con una breve descripción y/o fotografías. De esta forma se establece un punto de referencia con la que se puede medir el cambio. Esto es especialmente importante si existe alguna posibilidad de que la organización pueda tener (o ser acusada de tener) un impacto sobre las IWRA.

Consultar la guía específica de IWRA en este documento para más información.

1.5.6 Para las organizaciones que dependen del suministro de agua municipal, el estado de la infraestructura puede ser un riesgo crítico. Si la organización sólo usa fuentes de agua privadas, el estado de la infraestructura de la cuenca (para el agua y las aguas residuales) sigue siendo relevante para entender los desafíos del agua para las partes interesadas.

No se espera que la organización lleve a cabo un estudio detallado de la infraestructura de suministro público. En su lugar, debe desarrollar una comprensión de la escala y condición general de la infraestructura en la cuenca. Generalmente, esto puede lograrse a través de la información disponible públicamente y/o las consultas con las autoridades y/o los organismos de suministro de agua.

Las medidas importantes son el porcentaje de la población de la cuenca que tiene acceso a agua potable segura y suficiente, y el porcentaje relacionado con los servicios de recolección y tratamiento de aguas residuales.

En muchos lugares, la infraestructura pública del agua y de las aguas residuales tiene décadas de antigüedad, construida con materiales y métodos obsoletos y propensa a fugas y fallas. Su reparación y reemplazo es muy costosa. Por esta razón, muchos gobiernos y autoridades no pueden permitirse una mejora integral y en su lugar, pretenden invertir lo suficiente para anticiparse a las peores deficiencias. Es importante reconocer y admitir esta limitación.

Es importante saber si la infraestructura se encuentra en un estado particularmente deficiente con planes limitados de mejora. En este caso, una empresa que dependa del suministro público correrá un riesgo cada vez mayor de sufrir interrupciones y limitaciones en el suministro, y un mayor riesgo de que el suministro se contamine.

Es probable que la información más útil esté disponible en las agencias de gestión del agua, de suministro público del agua y de las aguas residuales, para quienes la propiedad, el mantenimiento y la planificación de la mejora de la infraestructura son parte de sus responsabilidades. Algunas autoridades o agencias de suministro pueden estar reacias a compartir información que podría exponer las debilidades o los problemas.

Como mínimo, el sitio debe proporcionar un resumen del alcance de la infraestructura de agua, su antigüedad y condición general y el porcentaje de la población de la cuenca que se atiende. Debe informar sobre cualquier problema y riesgo regular e incluir una descripción general de las políticas de mejora (por ejemplo, para satisfacer la creciente demanda) o la mitigación de riesgos (por ejemplo, de eventos extremos, como la sequía). Cuando no se puede obtener información, la falta de información puede representar un riesgo.

1.5.7 Este indicador se superpone al punto 1.5.6. La organización debe identificar el porcentaje de la población de la cuenca que tiene acceso a buenos servicios de agua y aguas residuales. No se requiere hacer su propia investigación, pero generalmente puede obtener la información de otras fuentes, como las agencias gubernamentales o ONGs.

En los países desarrollados, es común que casi el 100% de la población tenga acceso a instalaciones adecuadas de WASH. En los países subdesarrollados o en áreas remotas, el suministro puede ser muy limitado. La falta de infraestructura municipal no significa necesariamente que el suministro de WASH sea deficiente, ya que las propiedades individuales pueden tener sus propios sistemas confiables y seguros de suministro de agua y saneamiento.

Hay muchas partes en el mundo donde el suministro de WASH sigue siendo deficiente, quizás debido a la pobreza o a una pobre gobernanza e inversión gubernamental.

Consultar la guía WASH para más información.

1.5.8 Normalmente, una organización recolectará in situ datos relacionados con el agua, especialmente si opera sus propias fuentes de agua y/o instalaciones de tratamiento de aguas residuales. Como parte de la conformidad con el Estándar, cuando esté permitido o sea práctico hacerlo, es probable que el sitio también recolecte para sí mismo datos más allá de sus límites relacionados con el riesgo de monitoreo o sus impactos en otros. Esto puede incluir:

- El muestreo de la calidad del agua aguas arriba de sus fuentes de agua (aguas superficiales o subterráneas).
- El muestreo de la calidad del agua aguas abajo de un punto de descarga de aguas residuales.
- La medición de los niveles de agua en los pozos de monitoreo externos para monitorear el impacto de las extracciones de agua subterránea del sitio.

La recolección conjunta de datos consiste en compartir mutuamente los datos relacionados con el agua que recolecta el sitio con las autoridades, otros usuarios del agua o investigadores y se alienta a ayudar a otros en la cuenca sobre sus esfuerzos en la gestión sostenible del agua.

Una acción clave de la gestión sostenible sería que el sitio brinde ayuda a las autoridades competentes para realizar el trabajo que se les ha encomendado, por ejemplo, llevando a cabo la recolección de datos, además de los requisitos normativos.

1.5.9 Para el mismo enfoque y orientación se aplica el indicador 1.5.7, excepto para las cuencas de origen de los insumos primarios que no son las mismas que la cuenca del sitio. Este indicador es avanzado, mientras que el punto 1.5.7 es fundamental para reconocer las complejidades antes mencionadas de no estar en la cuenca del sitio.

1.6 COMPRENDER LOS DESAFÍOS COMPARTIDOS EN AGUA ACTUALES Y FUTUROS EN LA CUENCA

Los desafíos compartidos en agua son aquellos que comparte el sitio y uno o más de sus partes interesadas (como se identifica en el Indicador 1.1). Los desafíos compartidos brindan una oportunidad para la acción colectiva en la cuenca y para guiar el plan de gestión sostenible del agua.

1.6.1 Los desafíos compartidos identificados deben ser enumerados y priorizados en cuanto a su importancia y urgencia. No se dan recomendaciones sobre cómo priorizar debido al gran número de posibles circunstancias, pero se deben hacer juicios razonables, con justificación. Por ejemplo:

- La preocupación por la pérdida total del suministro de agua es más significativa que la preocupación por un aumento del 10% en los cargos de agua
- La interrupción ocasional del suministro de agua que se experimenta ahora es más urgente que la preocupación por la reducción futura del suministro.

Cuando se identifican los desafíos compartidos en agua, es importante comprender su causa, para priorizar con precisión, desarrollar las acciones de mitigación apropiadas y saber si la acción colectiva es apropiada. Por ejemplo:

- ¿Cuál es la causa de la disminución de los niveles de agua en un pozo? Podría deberse a (i) una alta extracción por parte de los usuarios cercanos, (ii) una disminución general de los niveles de agua en toda la cuenca, o (iii) porque el pozo se está obstruyendo. Los dos primeros se pueden abordar por medio de una acción colectiva, el tercero, es poco probable.

Como punto de partida, es importante estar informado primero de cualquier esfuerzo o plan existente del sector público para abordarlos, a fin de evitar la duplicación o acciones conflictivas.

1.6.2 Las iniciativas deben estar relacionadas y ser coherentes con las conclusiones del indicador 1.6.1.

1.6.3 Predecir los problemas futuros es difícil y presenta incertidumbres. Sin embargo, hay factores que pueden indicar posibles problemas en el futuro. En primer lugar, esto requiere una evaluación de las tendencias existentes que podrían tener un impacto sobre los recursos hídricos, entre los ejemplos se encuentran:

- El crecimiento de la población
- El aumento en el desarrollo de la industria que usa agua o de la agricultura
- El aumento de la demanda de agua por parte de la población, la industria o la agricultura existentes
- Las tendencias climáticas observadas (p. ej., la reducción de las precipitaciones o aumento de las temperaturas)
- El empeoramiento de la calidad del agua de importantes cuerpos de agua
- La condición de deterioro de la infraestructura relacionada con el agua

Los expertos y las fuentes de información de expertos pueden asesorar en las tendencias proyectadas que no son observables aún.

Una vez que se identifiquen las tendencias y los problemas futuros proyectados, se debe llevar a cabo una revisión de las repercusiones que estas puedan tener en la organización, en la población de la cuenca y en el medio ambiente natural.

1.6.4 El desarrollo de una Evaluación del Impacto Social (EIS) o de una Evaluación del Impacto Ambiental y Social (EISS) puede ser un componente obligatorio de la autorización del sitio para su desarrollo y operación. Cuando esto no es obligatorio, o cuando no se abordan los impactos sobre el agua, entonces una evaluación adicional de los impactos sociales relacionados con el agua es valiosa y ayudará a que un sitio comprenda mejor los riesgos que se les presenta a otros y su mitigación.

Entre los ejemplos de impactos sociales relacionados con el agua, que pueden ser positivos o negativos, se encuentran:

- El uso del agua del sitio está restringiendo la disponibilidad de agua para las comunidades locales y/o para los pequeños agricultores
- La descarga de aguas residuales del sitio presenta un riesgo de calidad del agua para los usuarios del agua que viven aguas abajo
- Las actividades de riego del sitio tienen un impacto positivo en los agricultores cercanos, por lo que el exceso de agua está ayudando a humedecer sus suelos y a recargar los acuíferos
- Los programas proactivos del sitio sobre la recolección de datos y el abordaje de los desafíos compartidos están brindando un beneficio neto a la comunidad
- El impacto del valor cultural o comunitario

El sitio debe llevar a cabo una evaluación de sus impactos (positivos y negativos) y planificar la acción según sea apropiado. En el caso de los impactos negativos, debe desarrollar un plan para eliminarlos o mitigarlos. En el caso de los impactos positivos, quizás desee comunicarlo a las partes interesadas, tanto para su reputación como para dar un buen ejemplo a los demás.

El sitio debe proporcionar documentación sobre su evaluación y planes relacionados.

1.7 COMPRENDER LOS RIESGOS Y LAS OPORTUNIDADES RELATIVAS A AGUA DEL SITIO

Comprender los riesgos relativos a agua del sitio es una de las partes más importantes del caso de negocios para la gestión sostenible del agua.

Al comprender los riesgos y luego actuar para eliminarlos, reducirlos o mitigarlos, un sitio ayudará a protegerse de los costos e impactos inesperados. También es importante garantizar la continuidad del negocio y proteger el empleo de los trabajadores del sitio.

Los hallazgos de este criterio se basarán, sobre todo, en la recolección de información y de la investigación de los criterios anteriores del Paso 1. Además, los criterios 1.6 y 1.7 se relacionan y son un poco iterativos. En otras palabras, la comprensión de los riesgos y las oportunidades puede informar sobre los desafíos relacionados con el agua, así como la identificación de los desafíos informa sobre los riesgos y oportunidades.

1.7.1 Existen tres tipos principales de riesgos para una organización: físicos, normativos y de reputación. Dada la naturaleza compleja y diversa del riesgo, se recomienda buscar el apoyo de expertos.

Entre los ejemplos de riesgos relacionados con el agua se encuentran:

Riesgos físicos por el suministro municipal

- La falla repentina de la infraestructura, como roturas o fugas, que provocan la interrupción del suministro
- El aumento de los cargos

- El brote de contaminación en el suministro (p. ej., por contaminación de reservorio o por fugas en las tuberías)
- Las interrupciones regulares del suministro (más comunes en los países subdesarrollados con una inversión insuficiente en la infraestructura del agua)
- La vulnerabilidad a eventos naturales extremos (p. ej., terremotos, congelación de tuberías y roturas debido al frío extremo)
- Las restricciones por sequía

Riesgos físicos para el suministro privado

- La falla de las fuentes de agua debido a su mal estado y mantenimiento deficiente
- Las restricciones a las extracciones permitidas durante las estaciones secas o la sequía
- La contaminación del cuerpo de agua principal (agua superficial o acuífero)
- La contaminación directa de la fuente de agua
- La falla del sistema de tratamiento de agua

Riesgos normativos

- El incumplimiento de las condiciones de los permisos de extracción, como la sobre-extracción
- La causa de la contaminación de los cuerpos de agua
- El incumplimiento de las condiciones de calidad del permiso de descarga de aguas residuales

Riesgos de reputación

- La concienciación pública de cualquier incumplimiento de la normativa
- La causa real o percibida de los impactos negativos en otros usuarios del agua y/o en el entorno natural del agua.
- La idea de que el sitio usa demasiada agua afecta negativamente a la "Licencia Social para Operar".

1.7.2 La gestión sostenible del agua tiene la intención de ser positiva y constructiva. Es igualmente importante identificar las oportunidades y beneficiarse de ellas, ya que se trata de mitigar los riesgos. Entre los ejemplos de oportunidades relacionadas con el agua se encuentran:

- La reducción de los riesgos relacionados con el agua promueve la sostenibilidad de la empresa, protege los puestos de trabajo y aumenta la confianza de los clientes e inversores, lo que puede mejorar la participación y posición en el mercado.
- Es probable que la reducción del uso del agua proporcione ahorros en los costos (aunque estos pueden no ser significativos debido al bajo costo habitual de los permisos de suministro y extracción de agua). En el caso de la agricultura de riego, el mayor ahorro en los costos muchas veces está en la energía que se usa para el bombeo.
- El abordaje de los desafíos compartidos en agua ayudará a lograr la seguridad a largo plazo de las necesidades de agua para el sitio y para sus partes interesadas en toda la cuenca y a mejorar las relaciones entre las partes interesadas.
- El pretratamiento de las aguas residuales por parte de una fábrica permite ahorrar en tasas municipales y proporcionar aguas residuales más limpias que pueden ser reutilizadas.
- Un sitio con su propio sistema de tratamiento de aguas residuales podría potencialmente vender el servicio a otras industrias cercanas.

Es probable que cualquier impacto positivo en la cuenca y con las partes interesadas cree beneficios positivos de reputación.

La priorización de los riesgos puede basarse en un análisis de los costos que se abordarán, el impacto relativo (magnitud, frecuencia, gravedad). Así mismo, los riesgos se pueden priorizar basándose en los aportes de las partes interesadas y en la información que se obtiene de las fuentes existentes, como la herramienta del acueducto del Instituto de Recursos Mundiales (<https://www.wri.org/aqueduct>).

1.8 COMPRENDER LAS MEJORES PRÁCTICAS PARA LOGRAR LOS RESULTADOS AWS

El tema de las mejores prácticas puede ser confuso y polémico. Para este Estándar, se reconoce que para que sea aplicable a nivel mundial en todos los sectores y tipos de organizaciones, es necesario que haya flexibilidad y de lo que constituye una mejor práctica. Tal como se define en el Glosario, este Estándar define las mejores prácticas como un abanico de posibilidades.

Una mejor práctica puede ser nueva o innovadora en comparación con la práctica estándar, pero no es necesario que lo sea. En algunos casos, una práctica estándar y establecida puede ser la mejor práctica. No todos los problemas o retos tienen prácticas bien definidas y aprobadas a nivel mundial con que todas las partes interesadas coincidan que son las "mejores prácticas". Por lo tanto, las mejores prácticas pueden ser específicas para cada situación y estar definidas por una variedad de métodos, como los aportes normativos, científicos y de las partes interesadas. Un subconjunto de mejores prácticas se conoce como "Mejor Tecnología Disponible", que se refiere a un método, técnica o procedimiento que ha demostrado, mediante la investigación y la experiencia, que produce resultados óptimos, y que se ha establecido o propuesto como adecuado para su adopción generalizada.

1.8.1 Ejemplos de mejores prácticas en la gobernanza del agua por parte del implementador de AWS:

- La divulgación pública del uso del agua y de los datos de calidad del agua para que otros los usen.
- Un plan integral para la gestión sostenible del agua que se implemente bien, revise y actualice rutinariamente.
- Comprometerse con las organizaciones de pares y partes interesadas para promover la gestión sostenible del agua.
- Demostrar el apoyo a la buena gobernanza y gestión sostenible del agua con las autoridades competentes, incluyendo el establecimiento o la participación en asociaciones público-privadas.
- Facilitar o contribuir a las plataformas de gobernanza de múltiples partes interesadas.
- Abogar por la gobernanza integrada del agua a nivel de cuenca, incluyendo el apoyo a las coordinaciones entre las instituciones pertinentes.

1.8.2 Muchos sectores de la industria cuentan hoy en día con una guía sobre cómo mejorar el balance hídrico mediante la eficiencia, la gestión y la reducción neta del uso consuntivo. La organización debe investigar qué guía está disponible para su sector.

Existe diferencia entre eficiencia del agua y reducción del uso consuntivo neto. El Estándar permite que los asuntos sobre el balance hídrico sean tratados a través de la mejora de la eficiencia. Sin embargo, la expectativa a largo plazo, especialmente en los lugares en donde la escasez de agua es un desafío compartido, es reducir el volumen total del agua que se usa. Donde esta reducción no es posible o práctica, las mejoras en la eficiencia dan como resultado un menor uso del agua por unidad de producción o alguna otra métrica aplicable. Esto es particularmente importante en situaciones en el que un sitio está expandiendo o agregando líneas de productos y sin mejoras en la eficiencia, consumiría aún más agua de la que consume actualmente.

Una mejor práctica atractiva es que los sitios desarrollen proyectos en los que repongan agua en otras partes de la cuenca para compensar el consumo de agua del sitio. Esto permite que las operaciones del sitio usen el volumen que necesita, pero en general, el sitio sigue mejorando el balance hídrico de la cuenca. No es necesario que estos proyectos estén vinculados con las operaciones del sitio. Por ejemplo, un sitio puede trabajar con otros grupos en la cuenca en un proyecto, como la captura de aguas pluviales o la reutilización del agua municipal. Se recomienda

encarecidamente que los sitios consideren dichos proyectos de reabastecimiento de la cuenca antes de determinar que no hay otra opción que las mejoras en la eficiencia para abordar los problemas sobre el balance hídrico.

Ejemplos de mejores prácticas para eficiencia del agua:

- Llevar a cabo un estudio detallado sobre cómo se usa el agua en la organización, cuándo y para qué (como una ampliación de la evaluación del balance hídrico del punto 1.3.2). Esto ayudará a priorizar dónde centrar los esfuerzos de eficiencia hídrica o la instalación de tecnología eficiente de agua.
- Capacitar a los trabajadores sobre cómo mejorar la eficiencia en el trabajo que realizan y en las actividades diarias básicas, como cerrar los grifos.
- Llevar a cabo una evaluación de detección y medición de fugas, seguida de las acciones para reducir las fugas.
- Instalar los accesorios eficientes del agua, por ejemplo, para los inodoros, los lavaderos, las instalaciones de lavado de equipos, etc.
- En el caso del riego, mejorar la programación (como no regar en épocas de lluvia, adaptarla a las necesidades del suelo y de los cultivos, e irrigar al amanecer, atardecer, en la noche para reducir las pérdidas por evaporación) e instalar sistemas hídricos eficientes, como la tecnología de goteo.
- Cambiar los tipos o especies de cultivos que requieran menos agua para un crecimiento saludable y que sean adecuados para el clima de la región.
- Se pretende usar la(s) fuente(s) y los cuerpos de agua más sostenibles que estén disponibles.
- Aplicar las mejores prácticas de eficiencia hídrica. Si no está claro cuáles son, entonces el compromiso de las partes interesadas puede ayudar a identificar lo que es más apropiado para la cuenca.

1.8.3 La calidad del agua puede ser aplicable al agua entrante, pero también al agua residual saliente. Entre los ejemplos de mejores prácticas sobre la calidad del agua incluyen:

- Hacer coincidir la calidad del agua con su propósito previsto. Por ejemplo, algunos usos industriales no requieren agua de la calidad potable. El uso del agua de menor calidad puede reservar agua de mayor calidad para fines esenciales, y puede generar ahorros en los costos de tratamiento de agua, en los productos químicos relacionados y los requisitos de energía.
- En la agricultura, algunos cultivos selectos pueden ser adecuados para el suministro de agua disponible sin necesidad de tratamiento. Por ejemplo, algunos cultivos pueden tolerar agua ligeramente salobre (por ejemplo, 2000 mg/l de sólidos disueltos).
- Usar sistemas de tratamiento de humedales para tratar total o parcialmente las aguas residuales. Esto puede tener un abanico de beneficios, incluyendo la reducción del uso de energía y la creación de beneficios para la diversidad de especies y atractivos espacios verdes o azules.
- Aplicar un enfoque de "plan de seguridad del agua" para proteger los cuerpos de agua y los acuíferos de alta calidad. En primer lugar, esto significa usar prácticas apropiadas de gestión de la tierra para proteger los cuerpos de agua de la contaminación, de modo que los usuarios finales del agua (p. ej., los proveedores de servicios de agua) puedan depender menos de los tratamientos de agua.

1.8.4 Este indicador se aplica tanto a las IWRA in situ como fuera del sitio (pero dentro de la cuenca). Es posible que la mejor práctica para una IWRA in situ difiera de una IWRA que se encuentra fuera del sitio.

Para las IWRA, las mejores prácticas dependen en gran medida de lo que es. Entre los ejemplos se encuentran:

- En el caso de una IWRA de aguas superficiales adyacente a la agricultura, establecer bandas de amortiguación entre los campos y la propiedad, para protegerlo de la escorrentía contaminante.
- Establecer sistemas de tratamiento de humedales para proteger una IWRA de la escorrentía de las carreteras y las zonas de estacionamiento.
- Establecer un programa de monitoreo regular para observar cualquier cambio o impacto en una IWRA.

- Instalar un pozo para monitoreo entre el sitio de las operaciones y el IWRA como un enfoque de “alerta temprana” para detectar cualquier influencia del sitio (p. ej., en los niveles o la calidad del agua) que pueda afectar al IWRA.
- Apoyar un proyecto (ya sea directamente o a través de una ONG) para restaurar y mejorar una IWRA que haya sufrido en el pasado.
- Apoyar las iniciativas de comunicación pública (como paneles publicitarios) para concientizar sobre una IWRA y desalentar las acciones de otros que podrían dañarla.

1.8.5 Este indicador se relaciona con la cuenca, incluyendo el sitio. Sin embargo, el suministro de WASH es un indicador básico para los esfuerzos in situ y avanzado para los esfuerzos fuera del sitio. Por lo tanto, las mejores prácticas fuera del sitio se aplicarían sólo si el implementador opta por ajustarse al nivel avanzado (como se aborda en los puntos 3.6 y 3.9).

La importancia de este indicador depende de los hallazgos del punto 1.5.7 (la adecuación de los servicios de WASH disponibles dentro de la cuenca).

En un país desarrollado con tasas muy altas de provisión y suministro de agua y servicios de aguas residuales, puede haber poco alcance para proporcionar iniciativas o beneficios adicionales.

Ejemplos de mejores prácticas para el suministro de WASH en el sitio:

- La provisión de suficientes suministros de agua potable segura para todos los trabajadores, teniendo en cuenta el aumento de las necesidades en climas cálidos.
- La provisión de instalaciones suficientes y de alto nivel para los baños y lavabos de hombres y mujeres, y cualquier otra necesidad pertinente, como las relacionadas con la discapacidad, la edad y la religión.
- La provisión de duchas para los trabajadores que no dispongan de las instalaciones adecuadas en sus propios hogares.
- Brindar, si es necesario, capacitación a los trabajadores y a sus familias sobre las buenas prácticas de higiene dentro de su comunidad.

PASO 2: COMPROMETERSE Y PLANIFICAR

GUÍA GENERAL PARA EL PASO 2

El compromiso de la alta gerencia es indispensable para garantizar que una organización tiene la motivación para la gestión sostenible del agua y la intención de proporcionar las inversiones en cuanto a tiempo, dinero y recursos humanos para comenzar, completar y continuar el camino de la gestión sostenible del agua. La divulgación externa ayudará a garantizar que la organización siga comprometida, en parte para proteger su reputación y credibilidad. La divulgación interna ayudará a establecer la gestión sostenible del agua dentro de la cultura de la organización y enviará un mensaje a todos los trabajadores sobre su importancia.

Normalmente, el proceso hacia la gestión sostenible del agua llevará varios años para conseguir la conformidad total y/o la certificación. Una vez que se ha conseguido esto, debe seguir siendo una actividad y un compromiso a largo plazo. Esto significa que la planificación es indispensable para prepararse para los compromisos financieros y de tiempo necesarios. El primer aspecto es planificar la implementación de la gestión sostenible del agua. El segundo aspecto y a largo plazo es elaborar un Plan de Gestión Sostenible del Agua más permanente, pero uno que se desarrolle y evolucione con el tiempo.

2.1 COMPROMETERSE CON LA GESTIÓN SOSTENIBLE DEL AGUA

2.1.1 La persona que firma el compromiso debe ser una persona en posición de otorgar y garantizar los recursos humanos y financieros necesarios para lograr la buena posición de la organización como **responsable de la gestión sostenible del agua** y mantenerla a largo plazo, incluyendo el principio de la mejora continua.

En el caso de que se reemplace a la persona por otra en la misma o similar posición de responsabilidad, la nueva persona debe reconfirmar su compromiso firmando el mismo.

2.1.2 El compromiso del ejecutivo sénior, con la divulgación pública, aumenta más la credibilidad del compromiso y ayuda a afianzarlo como parte de la estrategia corporativa a largo plazo.

2.2 DESARROLLAR Y DOCUMENTAR UN PROCESO PARA LOGRAR Y MANTENER EL CUMPLIMIENTO LEGAL Y NORMATIVO

2.2.1 El requisito para recolectar información sobre los requisitos legales y normativos relacionados con el agua se aborda en el Indicador 1.5.2.

El sitio debe demostrar sus procesos y procedimientos para especificar las regulaciones pertinentes, resumir los requisitos y las obligaciones de cumplimiento, la información de cómo cumplirlos y tener un registro de las presentaciones a los organismos pertinentes. Así mismo, el sistema debe registrar cualquier advertencia o evento de incumplimiento, incluyendo las multas e informar sobre las medidas correctivas. Cuando ya existe un sistema de documentación, se puede remitir al mismo. Con respecto a la persona responsable, esta debe remitirse al cargo, ya que se puede cambiar de persona.

Los reguladores definirán la información que necesitan con los diferentes niveles de detalle. Algunos pueden ser detallados y específicos, por ejemplo, especifican los parámetros de calidad del agua precisos para informar o con referencia a las regulaciones de calidad del agua relevantes. Otros pueden ser más flexibles, por ejemplo, exigen un informe sobre la "calidad del agua" o una prueba de que el agua es potable. En este caso, la organización debe remitirse a las normas apropiadas, ya sean locales, nacionales o normas internacionales aceptadas, como las Guías para el Agua Potable de la OMS.

Se aplican principios similares a otros requisitos de cumplimiento, como los límites de extracción de agua y las normas de descarga de aguas residuales.

2.3 CREAR UNA ESTRATEGIA DE GESTIÓN SOSTENIBLE DEL AGUA Y PLANIFICAR

Al elaborar el plan, se espera que la organización use la información recolectada en el Paso 1 y que respalda el compromiso de los líderes y la provisión de los recursos que se exige en el punto 2.1, para establecer un plan que logre las metas para afrontar los desafíos, los riesgos y las oportunidades que se identifiquen.

2.3.1 La diferencia entre estrategia y plan es el grado de detalle. Son documentos distintos, pero pueden combinarse. La estrategia se encuentra a nivel de visión y misión sobre la gestión sostenible junto con las metas generales.

2.3.2 El plan detalla los objetivos asociados con las metas (definidos en la estrategia), y los específicos como se definen en el Estándar. La AWS recomienda que el plan esté organizado en cinco resultados AWS.

El plan de gestión sostenible del agua debe abordar los riesgos, los desafíos y oportunidades compartidos, identificados de manera preliminar en el Paso 1, e incluir la debida consideración de los cinco resultados AWS. Con respecto a los riesgos, hay tres categorías generales de riesgos relacionados con el agua que se deben considerar:

1. Los riesgos para el sitio y su suministro de agua.

2. Los riesgos del sitio para otros usuarios del agua y el medio ambiente natural.
3. Los riesgos relacionados con los desafíos compartidos del agua (que se pueden superponer con las dos primeras categorías).

Las acciones deben estar alineadas con los siguientes principios:

- Priorizarse de acuerdo con la urgencia y el nivel de riesgo, mediante consultas con las partes interesadas seleccionadas, teniendo en cuenta sus intereses y preocupaciones.
- Relacionarse con las metas u objetivos que sean SMART: Específicos, Medibles, Alcanzables, Realistas y de Tiempo limitado.
- El alcance y el costo deben ser apropiados y proporcionales a la urgencia y el nivel de riesgo.
- Definir quién es responsable de qué. Un enfoque útil es identificar quién es: garante de la actividad, responsable de la realización de la actividad, consultado sobre la actividad e informado de la actividad (el enfoque ARCI por sus siglas en inglés). Generalmente, los cargos más que los nombres son los más apropiados, dado que se puede cambiar de personas.

Hay dos categorías principales de acción:

- La acción inmediata para abordar un problema urgente, un asunto de alto riesgo o para capitalizar una oportunidad.
- La acción a largo plazo para brindar protección continua frente al riesgo o para lograr una mejora de la situación a través de oportunidades en el tiempo.

Una forma práctica de resumir el plan es usar un formato tabular, con documentación justificativa según sea apropiado. Sin embargo, aunque esté documentado, debe incluir: el objetivo, el método de medición y monitoreo, las acciones, el plazo, el presupuesto y los responsables. Siempre que sea posible, se debe mostrar la relación entre el objetivo y el logro de las mejores prácticas.

2.3.3 Se anima a la organización a promover un mayor uso de la gestión sostenible del agua mediante la asociación con otros sitios que pueden o no estar a cargo de la misma compañía u organización. Esto es particularmente relevante para abordar los desafíos compartidos en agua. Entre los ejemplos se encuentran:

- Trabajar conjuntamente para reducir las extracciones netas de agua dentro de la cuenca.
- Cooperar en la restauración y protección de una IWRA.
- Trabajar juntos para reducir las descargas de contaminación a las masas de agua, como las de los fertilizantes y pesticidas.
- Cuando no hay una razón de peso para realizar acciones físicas, el sitio puede trabajar con otros para comunicar los principios de la gestión sostenible del agua.

La AWS no exige que dichas acciones se lleven a cabo cuando no hay una razón de peso para ello, pero espera que el sitio evalúe la necesidad y el potencial, y que informe sobre las que se lleven a cabo.

2.3.4 La guía es la misma para el punto 2.3.3, pero para las situaciones en las que las acciones tienen lugar en más de una cuenca. Se reconoce que las acciones fuera de la cuenca del sitio pueden resultar más difíciles o imposibles en relación con los ejemplos del punto 2.3.3.

2.3.5 Para demostrar que ha buscado el consenso, la organización debe informar de qué manera se ha comprometido con las partes interesadas pertinentes y cómo les ha comunicado su plan de la gestión sostenible del agua. También debe mostrar, cuando corresponda, que el plan ha tomado en cuenta los intereses y las preocupaciones de las partes interesadas. Normalmente, las consultas se llevarán a cabo en el contexto de la participación de las partes interesadas (Consultar la sección de la Guía sobre la Participación de las Partes Interesadas).

2.4 DEMOSTRAR LA CAPACIDAD DE RESPUESTA Y RESILIENCIA DEL SITIO PARA RESPONDER ANTE LOS RIESGOS DEL AGUA

Una parte importante del plan que se define en el Paso 2 es la forma en que el sitio tomará medidas. Sin embargo, el plan también debe explicar de qué manera el sitio está preparado para responder ante los problemas, según sea apropiado.

2.4.1 Este indicador es adicional a los requisitos que se recalca en el Indicador 1.7 (comprender los riesgos y las oportunidades del sitio en materia de agua). Este indicador se aplica principalmente a la forma en que el sitio planificará abordar los riesgos externos que están fuera del control o responsabilidad directa del sitio, y particularmente para aquellos riesgos asociados con la dependencia de la infraestructura pública. Este indicador también reconoce que no todos los riesgos están relacionados con las emergencias. Por ejemplo, los riesgos de este indicador incluyen, entre otros:

- En el caso del suministro municipal de agua, los riesgos para la infraestructura de distribución.
- El riesgo de inundación por tormentas, aguas superficiales o el aumento del nivel del mar.
- En el caso de las fuentes de agua (ya sean privadas o propiedad de un proveedor externo), los riesgos para los cuerpos de agua de los que se extraen (aguas superficiales o subterráneas). Puede tratarse de niveles de agua, caudales, eventos de contaminación o la disminución de las tendencias en la calidad del agua.

Este indicador se basa en el compromiso con los proveedores y gestores de agua externos, que ya deben haber sido identificados como las partes interesadas pertinentes.

La mitigación de los riesgos hace referencia a la reducción de la probabilidad de que ocurra un evento o a la reducción de la exposición al mismo. La adaptación de los riesgos supone que la mitigación no es factible y que el sitio debe estar mejor preparado para los impactos.

El compromiso con el sector público y los organismos de infraestructura puede ser un medio eficaz para identificar dichos riesgos. Es posible que ya se hayan llevado a cabo las evaluaciones de los riesgos para respaldar su propia gestión empresarial, pero es posible que no las hayan comunicado abiertamente. Este compromiso también puede ayudar a que el sector público competente esté más informado de las propias necesidades y preocupaciones del sitio con relación a sus servicios de agua y aguas residuales.

La información de este indicador puede combinarse con la del punto 1.7 y ser un componente del Plan de Gestión Sostenible del Agua.

2.4.2 Los científicos del clima predicen que el cambio climático está aumentando o aumentará los riesgos relacionados con el agua. El tipo y nivel de cambio proyectado varía de un lugar a otro, muchas veces un alto nivel de incertidumbre. Los impactos pueden estar relacionados con demasiada o muy poca agua, como el aumento del riesgo de inundaciones o la disminución de las precipitaciones. Las proyecciones sugieren que dichos eventos se harán más frecuentes y potencialmente más intensos. Esto significa que la infraestructura relacionada con el agua en el sitio y dentro de la cuenca podría estar en mayor riesgo de lo que está actualmente diseñada para funcionar. El sitio y cuenca también pueden volverse más vulnerables a la escasez de agua.

Dadas las complejidades e incertidumbres sobre las proyecciones del cambio climático, la organización debe llevar a cabo su evaluación en coordinación con los organismos del sector público competentes y otras fuentes de expertos. Por ejemplo, la organización puede tomar en consideración la ciencia y el análisis del clima, particularmente si se hace referencia a la cuenca.

El resultado de la evaluación se puede incluir al plan original de gestión sostenible del agua o proporcionarse como una adenda. En cualquier caso, las acciones de gestión de riesgos y los planes de respuesta a emergencias deben adaptarse como corresponde.

PASO 3: IMPLEMENTAR

GUÍA GENERAL PARA EL PASO 3

El Paso 3 es la parte en la que la organización implementa el plan que desarrolló en el Paso 2, usando la información que se recolectó en el Paso 1. Los criterios e indicadores relacionados con este Paso se centran en demostrar que el plan se está implementando de manera efectiva. El impacto real en el sitio y cuenca que resulta de la implementación del plan se aborda en el Paso 4: Evaluar. Esta diferencia es importante porque incluso un plan bien implementado puede no dar lugar a la mejora deseada en la cuenca. Esto no se debe necesariamente a una implementación deficiente, sino que puede deberse a una mala comprensión de la información que se recolectó o a un problema debido a la falta de información. A continuación, la Guía da ejemplos de lo que el sitio podría implementar y documentar para demostrar la conformidad con los criterios. Sin embargo, las acciones específicas estarán en línea con lo previsto en el Paso 2.

Cuando el plan se aplica adecuadamente, como se demuestra en el Paso 3, pero los resultados del impacto que se señalan en el Paso 4 no son los deseados, el sitio necesita evaluar el plan en aras de la mejora continua para abordar la discrepancia.

La organización debe proporcionar pruebas adecuadas de que está implementando su plan de gestión sostenible del agua, como se define en el Paso 2. La documentación puede estar impresa o en formato electrónico de acuerdo con las propias normas de la organización, siempre y cuando sean accesibles para los auditores.

La clave para una implementación eficaz es contar con instrucciones, procesos y procedimientos claros; roles y responsabilidades claramente definidos; capacitación y concientización sólidas; y monitoreo y medición eficaz.

3.1 IMPLEMENTAR UN PLAN PARA PARTICIPAR POSITIVAMENTE EN LA GOBERNANZA DE LA CUENCA

3.1.1 La organización debe describir de qué manera ha apoyado o contribuido a la buena gobernanza de la cuenca. Por ejemplo, puede haberse comprometido con las autoridades competentes y puede demostrar su apoyo a una mejor gobernanza del agua y a las políticas de gestión del agua.

3.1.2 Este indicador hace referencia a los derechos de agua que ya no se incluyen en los mecanismos legales y normativos, como se refleja en el punto 3.2.2. La información sobre dichos derechos puede provenir de grupos de gobernanza local u otras partes interesadas. Se reconoce que algunos derechos que no se incluyen en dichos requisitos, pero que siguen siendo relevantes, se reflejan en este indicador con relación a la gobernanza. Una posible fuente de esta información podrían ser los grupos u organizaciones indígenas locales.

Se brinda una guía adicional sobre el respeto de los derechos humanos en los Principios Rectores de las Naciones Unidas sobre Empresas y Derechos Humanos (2011), sin embargo, es importante señalar que el alcance del Estándar AWS se centra en los derechos relacionados con el agua.

Cuando las partes interesadas tienen derechos sobre el recurso hídrico, como algunas comunidades locales y pueblos indígenas con derechos tradicionales, se debe dar su consentimiento informado para usar el recurso. Cuando un regulador gubernamental no reconoce formalmente estos derechos, sigue existiendo el deber de identificarlos y respetarlos mientras existan. El compromiso con dichas comunidades exige un compromiso a largo plazo para lograr un diálogo significativo y crear confianza entre las partes.

3.1.3 La organización debe informar de qué manera ha mejorado su capacidad interna de gobernanza del agua, por ejemplo, dando mayor responsabilidad y tiempo a la gestión sostenible del agua para los empleados existentes y/o nombrando personal especializado adicional.

Además de su plan y los informes de gestión sostenible del agua (como exige el Estándar AWS), también puede haber elaborado documentos adicionales sobre políticas, guías y normas internas.

3.1.4 Para demostrar que ha buscado el consenso, la organización debe informar de qué manera se ha comprometido con las partes interesadas pertinentes y cómo ha comunicado su enfoque de gobernanza del agua y sus iniciativas de gestión sostenible del agua. Cuando corresponda, el sitio debe mostrar en qué momento su enfoque ha tomado en cuenta los intereses y las preocupaciones de las partes interesadas. Normalmente, las consultas se llevarán a cabo en el contexto de la participación de las partes interesadas (Consultar la sección de la Guía sobre la Participación de las Partes Interesadas).

3.2 IMPLEMENTAR UN SISTEMA PARA CUMPLIR CON LOS REQUISITOS LEGALES Y NORMATIVOS RELACIONADOS CON EL AGUA Y RESPETAR LOS DERECHOS DE AGUA

El conocimiento de los derechos normativos y de agua se aborda en el Indicador 1.5.2.

3.2.1 La organización debe proporcionar, o hacer referencia, a la documentación que demuestre el cumplimiento legal y proporcionar la documentación de cualquier violación o medidas correctivas que se tomen para abordar las violaciones. La documentación puede adoptar la forma de autorizaciones, registros de auditoría, presentaciones de cumplimiento, etc. Los sitios pueden hacer referencia a la documentación que ya se recolectado por los organismos reguladores, cuando sea apropiado, siempre que el auditor pueda acceder a ella para su verificación.

3.2.2 Consultar la guía del punto 3.1.2. La diferencia entre los puntos 3.1.2 y 3.2.2 es que el punto 3.2.2 se refiere específicamente a los derechos que se reflejan en los requisitos legales y normativos.

3.3 IMPLEMENTAR UN PLAN PARA ALCANZAR LOS OBJETIVOS DEL BALANCE HÍDRICO DEL SITIO

3.3.1 y 3.3.2 En el caso de los objetivos que se definen en el Paso 2, la organización debe mostrar cuáles son los objetivos y de qué manera se ha avanzado para alcanzarlos, en un formato que sea claro y apropiado. Esto incluiría los resultados de los proyectos de reabastecimiento de agua de la cuenca. En caso de que no se cumplan o no se acerquen a los objetivos, se debe justificar.

3.3.3 Cuando la organización redistribuye ahorros de agua para beneficios o usos externos, entonces debe demostrar que esta acción cumple con los requisitos legales y tiene la aprobación normativa apropiada, cuando corresponda. La organización debe tomar dichas medidas con la asesoría de las autoridades de la cuenca y las partes interesadas claves. También se entiende que, en algunos casos, la organización no puede contar con ningún mecanismo, legal o de otro tipo, para redistribuir el agua.

Una organización puede efectuar dichas redistribuciones cuando el ahorro de agua va más allá de lo que se exige para lograr un balance hídrico sostenible. Las redistribuciones pueden beneficiar las necesidades ambientales, culturales y sociales de la cuenca. Se exige el cumplimiento legal para garantizar la aprobación y evitar las responsabilidades (casos de aguas servidas). Esto es particularmente importante para el agua que se suministra para uso humano, pero también para los cuerpos de agua que contienen importantes valores de biodiversidad y culturales, por lo que la calidad del agua es crítica. Así mismo, debe haber confianza en que la redistribución del agua no genere ningún riesgo de inundación, erosión u otros daños o a terceros. Cualquiera que sea el propósito, la organización debe tener la confianza de que la calidad del agua es segura y cumple con el uso previsto y debe incluir el tratamiento del agua si es necesario para lograrlo.

Entre los ejemplos se encuentran:

- Trasladar el agua que se ha ahorrado a una IWRA sensible, como un humedal de importancia biológica
- Proporcionar un suministro de agua potable a una pequeña comunidad local
- Proporcionar agua de riego a los agricultores de subsistencia
- Recarga de acuíferos
- Ofrecer agua a los grupos indígenas desfavorecidos por los mercados de agua.

3.3.4 En algunos casos, el sitio no puede verse legalmente obligado a redistribuir el agua que se ha ahorrado, pero puede desear hacerlo debido a las necesidades sociales, culturales o ambientales. La organización puede usar cualquier método de cuantificación que considere apropiado.

3.4 IMPLEMENTAR UN PLAN PARA ALCANZAR LOS OBJETIVOS DE CALIDAD DEL AGUA DEL SITIO

En el caso de los objetivos que se definen en el Paso 2, la organización debe mostrar cuáles son los objetivos y de qué manera se ha avanzado para alcanzarlos de manera que sea claro y apropiado.

3.4.1 En el caso de cada objetivo de calidad del agua, la evidencia debe mostrar: el cuerpo de agua o fuente a la que se aplica, la calidad del agua objetivo y el plazo previsto para alcanzarlo. La organización debe mostrar de qué manera se está avanzando para cumplir con este plan. Cuando no se está avanzando al ritmo planeado, la organización debe proporcionar una explicación de por qué piensa que no lo está logrando, y las medidas correctivas apropiadas para hacerlo.

3.4.2 Como mínimo, la calidad de los efluentes debe cumplir con los requisitos legales. La mejor práctica significará asegurar que es de la más alta calidad posible (más allá del cumplimiento), especialmente para las regiones en donde las regulaciones de aguas residuales son débiles o inexistentes. Cuando la calidad del agua sea un desafío compartido, entonces se debe identificar la preocupación por la calidad (p. ej., niveles elevados de un determinado producto químico) y esto debe tenerse en cuenta en el lugar de tratamiento y descarga.

3.5 IMPLEMENTAR UN PLAN PARA MANTENER O MEJORAR LAS ÁREAS IMPORTANTES RELACIONADAS CON EL AGUA DEL SITIO Y/O DE LA CUENCA

3.5.1 El plan se define según el Criterio 2.3. Cuando no se identifican ninguna IWRA, no se requiere ninguna acción.

Debido a posibles situaciones específicas en las que lo mejor que se puede hacer es evitar una mayor degradación, el mantenimiento de la IWRA puede ser la única solución adecuada para este requisito, sin embargo, esto se debe considerar como último recurso.

Cuando se vaya a restaurar o mejorar una IWRA, la organización debe tener un registro de su estado antes de las intervenciones. Dependiendo de la característica, esto puede incluir un estudio de biodiversidad, los datos del nivel y/o flujo de agua, los datos de la calidad del agua, etc. Además, esto constituye el punto de referencia que permite monitorear las mejoras. Si el objetivo es conservar (se asume que ya está en buen estado), entonces se puede usar información similar para demostrar que permanece en buen estado, y para recalcar cualquier cambio negativo en su condición que, desde luego, exigirá una medida correctiva. Las fotografías y los vídeos también pueden ser valiosos para mostrar el estado y los cambios.

3.5.2 Se aplica la misma guía que en el punto 3.5.1, salvo que este indicador avanzado requiera una restauración completa.

3.5.3 La organización debe demostrar que ha informado a las partes interesadas pertinentes de su labor en las IWRA y que ha solicitado su retroalimentación al respecto, que, en el mejor de los casos, confirmará su apoyo. Si las partes interesadas han planteado alguna objeción o preocupación, estas se deben registrar y considerar apropiadas. En reconocimiento de que el sitio no puede exigir la retroalimentación, debe mostrar, como mínimo, que la ha solicitado.

Un ejemplo de objeción a la restauración de una IWRA:

- La restauración de un humedal dará lugar a un aumento del nivel de las aguas en una cantidad inaceptable. Esto también aumentará los niveles de las aguas subterráneas circundantes, lo que crea un riesgo de inundación en los cimientos de las propiedades aledañas.

3.6 IMPLEMENTAR UN PLAN PARA PERMITIR EL ACCESO AL AGUA POTABLE SEGURA, SANEAMIENTO EFICAZ E HIGIENE DE PROTECCIÓN (WASH) PARA TODOS LOS TRABAJADORES

3.6.1 Se recomienda que el sitio evalúe los datos relacionados con el agua que se recolectaron sobre la provisión de WASH en el sitio, definiendo los indicadores de monitoreo SMART que deben permitir al sitio determinar cualquier brecha específica en términos de acceso o adecuación en comparación con algunos estándares y directrices independientes y considerando los aportes internos de la fuerza laboral. El sitio debe presentar una descripción y cuantificar cualquier medida adicional que se implemente para mejorar el nivel de acceso y adecuación de WASH en el sitio, elaborada como resultado de la evaluación realizada según el Indicador 1.3.8. Esto debe tener en cuenta de manera equitativa las necesidades de género y cualquier otra necesidad específica, incluyendo, entre otros, la mejora en el acceso y la provisión adecuada de agua potable, baños, instalaciones de lavado, áreas higiénicas para el consumo de alimentos y bebidas, y potencialmente duchas.

3.6.2 Ejemplos en los que una organización puede vulnerar el derecho humano al agua potable y al saneamiento de las comunidades:

- Los impactos negativos en los suministros de agua de la comunidad, como la contaminación o las extracciones excesivas sin que se produzca una pérdida neta en el suministro de agua.
- El desarrollo rural o las exclusiones que impiden a los pueblos indígenas acceder libremente a sus fuentes tradicionales de agua.
- Los costos relacionados para permitir el acceso al agua potable no deben pesar más que el derecho humano.

3.6.3 Informar sobre cualquier acción e inversión de la organización para proporcionar y mejorar las instalaciones de WASH en la comunidad. Este indicador pretende reflejar los esfuerzos que realiza directamente el sitio para mejorar la provisión de WASH más allá de los límites del sitio. Entre los ejemplos se encuentran:

- Permitir el acceso público al agua potable (p. ej., grifo, fuente) fuera de los límites del sitio, que se desvía del propio suministro de agua del sitio. Este es un beneficio valioso en lugares donde el suministro de agua municipal es limitado o inexistente.
- La instalación de fuentes de agua, el tratamiento y el acceso al agua potable y/o a las instalaciones de tratamiento de aguas residuales en las comunidades locales.

3.6.4 En los casos en que las comunidades locales tienen poco acceso a WASH, puede haber un potencial significativo para que una organización apoye y proporcione nuevas instalaciones, ya sea de manera independiente, con organizaciones de pares o con las autoridades. En los casos en que las comunidades locales sean una fuente de empleo, dicha provisión puede ayudar a mejorar directamente la salud y el bienestar de sus propios trabajadores y sus familias. Este indicador exige que el sitio comparta información y promueva el cambio, y no se espera que el sitio tenga que construir y mantener la infraestructura para proporcionar WASH en la cuenca fuera del sitio.

3.7 IMPLEMENTAR UN PLAN PARA MANTENER O MEJORAR EL USO INDIRECTO DEL AGUA DENTRO DE LA CUENCA

3.7.1 Entre las opciones para reducir el uso indirecto del agua se encuentran:

- Cambiar a un proveedor de servicios o productos diferente que se sabe que usa menos agua para proporcionar el mismo nivel, la misma cantidad y calidad de los insumos primarios.
- Comprometerse con los proveedores existentes para animarlos a mejorar sus prácticas.

Es importante garantizar que las decisiones sobre el cambio de proveedores se basen en los datos medibles sobre el uso del agua y no en las teorías o los modelos. Por ejemplo, las evaluaciones de la huella hídrica son un medio para concientizar sobre la cantidad de agua que se usa normalmente para un producto o alimento, pero pueden ser poco fiables para un caso específico. Una evaluación de la huella hídrica de cuánta agua se usa para sembrar

un determinado cultivo en una determinada región del mundo se basa en los datos generales de esa región y no tiene en cuenta la práctica de la eficiencia hídrica en las explotaciones agrícolas individuales. Cualquier elección que pueda tener un impacto económico en un proveedor se debe basar en datos verificables.

3.7.2 Lograr una reducción en el uso indirecto del agua exigirá muchas veces un compromiso con los proveedores para comprender de qué manera usan el agua y animarles a cambiar sus hábitos con el fin de ahorrar. Los proveedores pueden hacer esto directamente o pueden contar con el apoyo de la organización.

De hecho, muchas de las medidas que se aplica a sí misma la organización como responsable de la gestión sostenible del agua podrían ser relevantes. Una vez que la organización ha logrado un buen estado de gestión sostenible del agua, se encuentra en una posición más sólida para asesorar a sus proveedores y demostrarles las ventajas y beneficios, como la reducción de los riesgos y costos.

3.7.3 Este indicador incluye potencialmente una gama muy amplia de cuestiones y medidas. Entre los ejemplos se encuentran:

- Apoyar proyectos de riego eficaces para los cultivos en la cadena de suministro de un sitio
- Apoyar medidas para reducir la contaminación del agua que proviene de la producción de productos en la cadena de suministro. Por ejemplo, se sabe que el curtido del cuero es una fuente significativa de contaminación del agua.

3.8 IMPLEMENTAR UN PLAN PARA INVOLUCRAR Y NOTIFICAR A LOS PROPIETARIOS E INFORMARLES SOBRE CUALQUIER INFRAESTRUCTURA COMPARTIDA RELACIONADA CON AGUA

3.8.1 La intención de la participación es abordar los riesgos comunes, en parte como se define en el punto 2.4.

3.9 IMPLEMENTAR ACCIONES PARA LOGRAR LAS MEJORES PRÁCTICAS HACIA LOS RESULTADOS AWS

Este criterio concierne a los avances para aplicar y lograr las mejores prácticas. En aras de la mejora continua, los indicadores básicos 3.9.1 al 3.9.5 abordan las medidas para lograr la aplicación de las mejores prácticas, teniendo en cuenta que pasará cierto tiempo antes de que se logre la plena aplicación. Esto evitará que el sitio incumpla con el Estándar durante ese periodo. La AWS está elaborando un compendio de las mejores prácticas con relación a los cinco resultados que proporcionará más orientación para el criterio 3.9.

Se dan ejemplos de las mejores prácticas para cada una de estas áreas temáticas para los indicadores 1.8.1 al 1.8.5.

3.9.1 al 3.9.5 Se refieren a la implementación de acciones hacia lograr las mejores prácticas.

3.9.6 al 3.9.10 Se refieren a la demostración del logro de las mejores prácticas implementadas (cuantificadas cuando corresponda).

3.9.11 Pretende documentar los esfuerzos que ha realizado el sitio para promover la adopción de las mejores prácticas por parte de otros fuera del sitio.

3.9.12 Pretende proporcionar una lista de acción colectiva tomada por el sitio.

3.9.13 Además, este indicador evalúa la mejora que validan las partes interesadas involucradas, que se derivan de los esfuerzos en las acciones colectivas que se señalan en el punto 3.9.12. Por ejemplo, si se llevó a cabo una acción de mejora en una IWRA mediante una acción colectiva, el sitio habrá cuantificado las pruebas de impacto(s) positivo(s) en la IWRA y las pruebas de las partes interesadas de que el sitio sí desempeñó un papel en la acción colectiva.

PASO 4: EVALUAR EL DESEMPEÑO DEL SITIO

GUÍA GENERAL PARA EL PASO 4

Es importante que un responsable de la gestión sostenible del agua revise periódicamente su desempeño y desarrollo. Esto incluye la evaluación de sus contribuciones y beneficios a la gestión del agua, así como de qué manera la exposición a los riesgos ha cambiado para la organización y las partes interesadas. La evaluación constituye la base para determinar qué nuevas acciones o enfoques se requieren y cuáles deben ser. Esto puede exigir de vez en cuando una actualización de los planes de la gestión sostenible del agua y de respuesta ante incidentes y respaldará el principio de mejora continua.

Los criterios e indicadores del Paso 4 difieren de los del Paso 3 porque en este paso estamos evaluando el impacto que se deriva del plan del sitio en el propio sitio, así como también en su cuenca, y cuando corresponda, el impacto de los insumos primarios en sus cuencas de origen.

4.1 EVALUAR EL DESEMPEÑO DEL SITIO

4.1.1 La organización debe enumerar los objetivos de las medidas y las mejoras de su plan de gestión sostenible del agua e informar hasta qué punto se están cumpliendo o se han cumplido. También debe informar de qué manera ha contribuido a lograr cada uno de los cinco resultados AWS. El ritmo en el que se han cumplido sus objetivos debe compararse con los plazos brindados en el plan de la gestión sostenible del agua.

4.1.2 Este indicador hace referencia a la creación del valor para la organización implementadora. La organización debe intentar proporcionar un componente financiero de costo-beneficio del agua e informar sobre su inversión financiera en la gestión sostenible del agua y los servicios y beneficios brindados. Por ejemplo, la eficiencia en agua mejorada dará lugar al ahorro en los costos, como las tasas por suministro de agua o la reducción de los costos de energía (para el bombeo los pozos).

Debe haber un costo neto en beneficio de la reducción de los riesgos (y evitar los costos elevados imprevistos), para lograr seguridad hídrica a largo plazo.

4.1.3 Cuando se identifique, la organización debe informar sobre el beneficio del valor para la cuenca y/o para las partes interesadas de la cuenca, de preferencia con los aportes cuantificados. Esto puede ser un beneficio financiero, pero también puede ser un beneficio del valor, como el capital natural mejorado y los servicios ecosistémicos o la mejora de la seguridad hídrica a largo plazo de la cuenca y la reducción de los riesgos.

Evaluar de manera cuantitativa el valor relacionado con el agua que genera el sitio en beneficio de la cuenca puede plantear desafíos en algunos casos y muchas veces solo puede brindar una evaluación cualitativa.

Entre los ejemplos se encuentran:

- Provisión gratuita de agua o aguas residuales tratadas para el suministro general de agua o riego.
- Mejorar la calidad de agua de un cuerpo de agua mediante un mejor tratamiento de aguas residuales o la instalación de un sistema de tratamiento de humedales.
- Ayudar a mejorar las características de una IWRA y proporcionar beneficios de capital social y natural a la naturaleza y a las comunidades (p. ej., para la recreación y el bienestar).

4.1.4 La organización debe llevar a cabo e informar a la alta gerencia o a nivel ejecutivo sobre la revisión de sus políticas y plan de gestión sostenible del agua. Los gerentes seniors deben presentarla (quizás a nivel directivo), que no participan a diario en la administración o gestión sostenible del agua.

El equipo ejecutivo son las personas que tienen más años en la organización. Lo más recomendable es que se realice esta revisión con el director general (o su equivalente), director de finanzas (o su equivalente) o el director de operaciones (o su equivalente). Sin embargo, en todos los casos, un miembro importante del equipo ejecutivo debe ser el único que realice la revisión.

Por otra parte, el organismo de gobernanza superior, normalmente una junta directiva (o su equivalente) puede realizar la revisión. En caso de no haber una junta, se debe consultar al organismo de gobernanza equivalente (p. ej., el consejo de administración fiduciaria). La AWS anima a que el sitio participe en una discusión exhaustiva sobre los esfuerzos de la gestión sostenible del agua, pero, como mínimo, se debe discutir lo siguiente:

- Desafíos compartidos en agua (como se señala en el punto 2.6 y se confirma en los puntos 5.3 y 5.4).
- Riesgos relativos a agua (como se señala en el punto 2.7 y se confirma en el punto 5.1).
- Las oportunidades relacionadas con el agua, el ahorro en los costos y los beneficios (como se señala en el punto 2.6 o 2.7 y se confirma en el punto 5.1).
- Y, cuando sea pertinente, los incidentes materiales relacionados con el agua o eventos extremos.

El sitio debe proporcionar una copia de la agenda de la reunión en la que se discutieron los esfuerzos en la gestión sostenible del agua del sitio (incluyendo los desafíos compartidos en agua, los riesgos y las oportunidades relativas a agua, cualquier ahorro en los costos relacionados con el agua o beneficio brindados y los incidentes materiales). Por ello, es necesario una agenda con dichos componentes, junto con una lista de los asistentes. La revisión debe ser un documento escrito anualmente que aborde temas de interés en términos de desempeño.

4.2 EVALUAR LOS IMPACTOS DE LOS INCIDENTES DE EMERGENCIA RELACIONADOS CON EL AGUA

4.2.1 La organización debe informar anualmente, como mínimo, sobre cualquier evento significativo o de emergencia relacionado con el agua, su respuesta, medidas y resultados. Debe intentar comprender la causa de los eventos y, cuando sea apropiado, implementar nuevas medidas o modificar su plan de gestión sostenible del agua. Esto incluye los eventos que tienen impacto en la organización y los eventos que provienen de la organización o de su sitio, que tienen impacto en otros en la cuenca. Dicha revisión se puede realizar como parte de una revisión más amplia (de todos los incidentes de emergencia), siempre que se identifiquen y documenten los aspectos relacionados con el agua, como se menciona anteriormente.

Los incidentes pueden incluir emergencias ambientales (que pueden ser o no eventos extremos, y que pueden ser o no antropogénicos):

- Inundaciones (leves a severas) que puedan afectar el régimen fluvial y las capacidades de infraestructura, incluyendo la gestión de aguas pluviales.
- Desastres naturales que han afectado la infraestructura de agua (p. ej., tornados, huracanes, terremotos).
- Sequías que han afectado seriamente la disponibilidad de agua y las concentraciones de contaminantes en los efluentes.
- Cambios ambientales en la calidad del agua (p. ej., floraciones algales).
- Especies invasoras de agua dulce

Los incidentes también pueden abarcar situaciones accidentales u otras situaciones externas:

- Derrames o fugas de contaminantes que se requieren eliminar.
- Fallas estructurales de equipos
- Conflictos políticos (p. ej., guerras)
- Errores humanos
- Vandalismo o terrorismo

Así mismo, los eventos extremos, incluyendo aquellos de las cuencas colindantes, que ocurrieron en los últimos 10 a 20 años se deben considerar importantes, ya que pueden indicar un posible riesgo relativo a agua futuro relacionado con el clima para el sitio. Los eventos meteorológicos y climáticos extremos se observan más

fácilmente en los relatos periodísticos, pero también se pueden encontrar en investigaciones académicas, que a veces recopilan dicha información. En algunas jurisdicciones, las agencias del sector público pueden ofrecer recursos tanto para el seguimiento de dichos eventos como para la evaluación de sus impactos y riesgos. Por último, las organizaciones no gubernamentales también disponen de herramientas y muchas veces elaboran informes que tratan de las tendencias en un lugar determinado. Todos estos grupos se deben explorar para ver si la información sobre los eventos extremos está disponible para su evaluación.

El sitio debe hacer una revisión anual por escrito de los incidentes de emergencia del año con especial atención a la respuesta del sitio ante los incidentes. Cualquier medida propuesta para mitigar los futuros incidentes se debe incluir en el Criterio 5.4. El sitio debe proporcionar las copias previas y actualizadas de los planes de la gestión sostenible del agua y de respuesta ante incidentes o resaltar los cambios realizados en los planes de la gestión sostenible del agua y de respuesta ante incidentes.

4.3 EVALUAR LA RETROALIMENTACIÓN DE LAS CONSULTAS DE LAS PARTES INTERESADAS

Las partes interesadas son una fuente importante de retroalimentación y muchas veces pueden advertir anticipadamente a los sitios sobre los problemas antes de que se manifiesten como riesgos más graves. Como consecuencia, las consultas de las partes interesadas sobre el desempeño no sólo proporcionan un "sistema de alerta temprana" si están surgiendo conflictos potenciales relacionados con el agua, sino que también ayuda a crear confianza y relaciones en los casos en que surja el conflicto. Además, de hecho, la retroalimentación de las partes interesadas sobre el desempeño puede conducir a la comprensión y mejora de las operaciones, así como también a las ideas de colaboración y beneficios mutuos.

Por lo tanto, existe una variedad de formas potenciales de comunicación y retroalimentación. Esto podría ser a través de reuniones presenciales, cartas, folletos o comunicación electrónica. La organización debe informar sobre las comunicaciones realizadas, y a qué partes interesadas y grupos de interés pertenecen. En la medida de lo posible, también debe informar sobre la retroalimentación (considerando cualquier intercambio de datos legales y cuestiones de confidencialidad). La AWS reconoce que la organización no puede insistir en la retroalimentación de sus partes interesadas. En los casos en que sea difícil obtener retroalimentación, la organización debería demostrar que no hay objeciones serias y que los intereses de las partes interesadas vulnerables no se ven impactados negativamente.

4.3.1 La organización debe informar sobre sus esfuerzos de consulta, los medios de comunicación y cualquier retroalimentación. El sitio debe involucrar a las partes interesadas por lo menos una vez al año para revisar su desempeño en la gestión sostenible del agua y brindar comentarios escritos de las partes interesadas identificadas sobre el desempeño del sitio. Esta consulta es una buena oportunidad para confirmar los desafíos compartidos relativos a agua y las Áreas Importantes Relacionadas con el Agua en la cuenca. El tipo de consulta debe ser apropiada para el contexto local y las partes interesadas involucradas, pero no es necesario que se lleve a cabo personalmente. Tener en cuenta que esta puede ser una consulta más bien "informal". También se reconocen los compromisos más elaborados y formales. Esta es también una oportunidad para reunir más información para el plan renovado de gestión sostenible del agua.

4.3.2 Debido a que el compromiso de las partes interesadas es importante para la implementación eficaz y exitosa del Estándar, este indicador avanzado brinda una oportunidad para que el sitio evalúe de qué manera se percibe el abordaje de los desafíos compartidos en agua. El espacio natural para la consulta de las partes interesadas se centra en el tema de los desafíos compartidos en agua ya que, por definición, es de interés de todas las partes. Sin embargo, la consulta de las partes interesadas no necesita ni debe limitarse a este aspecto. Si bien los datos privados y/o sensibles relacionados con el agua pueden mantenerse confidenciales, se pide a los sitios que consulten a las partes interesadas sobre todo el desempeño del sitio con relación al agua. Este indicador depende

de la identificación de las partes interesadas que están interesadas y dispuestas a revisar las medidas del sitio y brindar una retroalimentación constructiva.

4.4 EVALUAR Y ACTUALIZAR EL PLAN DE GESTIÓN SOSTENIBLE DEL AGUA DEL SITIO

4.4.1 La mejora continua es un principio fundamental del Estándar AWS, y el criterio del punto 4.4 proporciona un mecanismo que garantiza la evaluación y actualización periódica del plan para asegurar de que está actualizado y avanzando positivamente.

Este criterio reúne las diferentes evaluaciones que se llevaron a cabo durante el Paso 4 para actualizar los planes primarios que se desarrollaron en el Paso 2. Cuando sea apropiado, la evaluación debe guiar las actualizaciones y las modificaciones del plan original de gestión sostenible del agua.

Las modificaciones del plan de gestión sostenible del agua pueden verse influenciados por varias razones y pueden incluir lo siguiente:

- Se ha logrado un objetivo, por lo que se puede detener o reducir una medida en cuanto a su alcance.
- Se ha logrado un objetivo (o se ha logrado a un ritmo demasiado lento), por lo que puede ser necesario implementar medidas nuevas o modificadas para mejorarlo.
- Las partes interesadas objetaron una medida o su resultado.
- Una medida no tuvo el efecto o impacto esperado.
- Una medida causó un impacto inesperado no deseado.
- Una medida demostró ser desproporcionadamente costosa.
- Un cambio en la regulación.

El plazo y la periodicidad de la evaluación se debe definir en el plan de gestión sostenible del agua, pero se debe realizar por lo menos una vez al año o más seguido. Estos datos se deben revisar exhaustivamente en el intervalo especificado, y se deben evaluar para determinar lo siguiente (la lista no es exhaustiva):

- El plan está cumpliendo con los objetivos previstos.
- Los datos que se recolectan son apropiados para el propósito y los objetivos.
- Los datos de la línea de base siguen siendo relevantes.
- Lecciones aprendidas y áreas de mejora registradas.
- Estrategias exitosas y/o mejores prácticas de gestión que han surgido o se han implementado.
- Cuando los esfuerzos de involucramiento de las partes interesadas han sido bien recibidos (incluyendo la transparencia).
- Cambios en los riesgos relacionados con el agua, ya sea para bien o para mal
- Cambios en el contexto de la cuenca.
- Cambios en la regulación y en la aplicación de la ley.
- Áreas de desempeño más fuertes y débiles.
- Si los esfuerzos han sido eficaces y eficientes en cuanto a los costos y beneficios (sociales, económicos o ambientales) y cuantificados cuando sea posible y factible.

PASO 5: COMUNICAR Y DIVULGAR

GUÍA GENERAL PARA EL PASO 5

La comunicación de los resultados positivos y negativos es un aspecto importante de la gestión sostenible responsable. Proporciona la base para la mejora continua mediante el aprendizaje e intercambio. Ayuda a crear confianza y relaciones más sólidas y permite que los demás evalúen mejor (y, por lo tanto, contribuyan a) los esfuerzos de la organización relacionados con el agua. La comunicación abarca una amplia gama de diferentes medios de interacción y está previsto como tal en el Estándar.

En los últimos años, el concepto de divulgación (más allá del reporte financiero) ha ganado cada vez más fuerza en el ámbito de la sostenibilidad y la responsabilidad social corporativa. La divulgación implica un suministro formal de información en un formato apropiado y comprensible para la audiencia a la que va dirigida. Esto incluye, cuando sea pertinente, estar en un idioma local.

La divulgación puede incluir una amplia accesibilidad pública, por ejemplo, a través de la página web de la compañía o de un informe de sostenibilidad, pero no se limita a estas opciones. Entre los ejemplos de formatos de divulgación aceptables se encuentran:

- Un panel informativo de la comunidad.
- La página web de la compañía.
- Un informe de sostenibilidad anual.
- Las respuestas a las encuestas de sostenibilidad de acceso público (p. ej., el programa CDP-Water).

La divulgación (de acuerdo con este paso) puede comenzar al principio del proceso de la gestión sostenible del agua y continuar paralelamente con el desarrollo de la gestión sostenible del agua y no es necesario esperar hasta que la mayoría de las medidas se complete.

Un aspecto desafiante de la divulgación es el concepto de divulgación "pública". El grado de divulgación que constituye "público" varía en todo el mundo y en todos los sectores. No es posible definir exactamente lo que se entiende por público, y a qué nivel la divulgación se vuelve más problemática que beneficiosa. Se espera que como mínimo se divulgue a las partes interesadas pertinentes y a cualquier organismo normativo, según sea necesario. El sitio también debe hacer que la información sea tan pública como sea práctica y posible (Consultar a continuación).

La divulgación del Estándar AWS es concebida en el espíritu del CEO Water Mandate (<https://ceowatermandate.org/>) sobre la divulgación corporativa del agua, del programa de divulgación corporativa CDP-Water (www.cdp.net/en/water) y el Estándar de la Iniciativa de Reporte Global (GRI) sobre el reporte de sostenibilidad (www.globalreporting.org).

5.1 DIVULGAR LA GOBERNANZA INTERNA RELACIONADA CON EL AGUA DE LA GESTIÓN DEL SITIO

5.1.1 Por último, la gobernanza relacionada con el agua se centra en la responsabilidad y custodia de los temas relacionados con el agua en el sitio. Se trata de tener una cadena de autoridad clara para asegurar que se apliquen las medidas preventivas, así como también las medidas correctivas inmediatas cuando las cosas no salgan bien.

Los esfuerzos de divulgación de gobernanza necesitan ser accesibles al público en un formato adecuado para los públicos objetivo. La divulgación debe:

- proporcionar un resumen de cómo se gestionan los asuntos relacionados con el agua en el sitio a nivel de sitio. Esto puede ser una descripción general de los sistemas de gestión vigentes.
- tener en cuenta los cargos de los que custodian el cumplimiento de las leyes y regulaciones relacionadas con el agua y tener en cuenta si se trata de un comité.
- indicar la jerarquía entre los que custodian el agua y los principales líderes séniores a nivel del sitio (CEO o su equivalente) o de la junta directiva.

En los casos en que los sitios forman parte de los esfuerzos de divulgación de una organización más grande, la divulgación corporativa más grande debe indicar que la gobernanza relacionada con el agua a nivel de sitio está disponible cuando la soliciten. Si no es así, es necesario elaborar un informe específico para cada sitio y ponerlo a disposición tanto de los verificadores como de los públicos objetivos.

El formato de divulgación queda a discreción del sitio, pero debe ser apropiado para las partes interesadas (p. ej., posiblemente, una presentación a los miembros de la comunidad, el contenido de la página web para los grupos de la sociedad civil, un informe anual de sostenibilidad para los inversionistas).

5.2 COMUNICAR A LAS PARTES INTERESADAS PERTINENTES SOBRE EL PLAN DE GESTIÓN SOSTENIBLE DEL AGUA

5.2.1 La comunicación debe tener el nivel de detalle, el lenguaje y el formato más adecuado para cada grupo de interés.

5.3 DIVULGAR UN RESUMEN ANUAL DE LA GESTIÓN SOSTENIBLE DEL AGUA DEL SITIO

5.3.1 Este aspecto de la divulgación debe ser un resumen de los resultados (y/o de los esfuerzos) que el sitio ha logrado en el abordaje de los desafíos relacionados con el agua al hacer referencia a los objetivos relacionados con el agua del sitio, así como también el compromiso del sitio.

La divulgación del desempeño en la gestión sostenible del agua necesita ser accesible en un formato adecuado para los públicos objetivos, junto con los resultados que hacen referencia a las cuestiones materiales para el público objetivo.

No se exige al sitio que informe sobre todos los resultados de su plan de gestión sostenible del agua (como se detalla en el punto 3.2), sino que debe incluir todos los resultados que son materiales para los intereses de los públicos objetivos, y se les anima a presentar tantos resultados como sea posible con el fin de recalcar la asociación de los resultados específicos con los riesgos y las oportunidades relativos a agua del sitio (p. ej., la creación o restauración de los activos relacionados con el agua, como la infraestructura de agua natural y construida). No se les exige a los sitios que divulguen cualquier cifra financiera, a menos que no estén sometidas a un deber de confidencialidad y que las cifras ayuden a demostrar que el desempeño de la gestión sostenible del agua del sitio en cuanto a los beneficios financieros, sociales, culturales o ambientales de valor compartido.

Se anima a los sitios a discutir cualquiera de los desafíos y las oportunidades que surjan en el contexto de sus esfuerzos que afecten al cambio. Esto ayuda a comprender las condiciones favorables y los impedimentos para alcanzar los objetivos propuestos. De no ser así, es necesario elaborar un informe específico para el sitio y ponerlo a disposición tanto de los verificadores como de las partes interesadas.

El formato para poner a disposición los resultados del desempeño del sitio queda a discreción del sitio, pero debe ser apropiado para las partes interesadas (es decir, en los idiomas locales y en un formato que se pueda entender). Esto podría incluir formatos como un panel informativo de la comunidad, la página web del sitio, un informe anual de sostenibilidad para los inversionistas, etc.

5.3.2 Los informes anuales representan un medio de comunicación clave de la organización y que normalmente se publican tanto en formato virtual como impreso. Como a veces los informes de sostenibilidad o responsabilidad social corporativa están separados, también son aceptables, aunque la AWS anima a que se incluyan los temas de gestión sostenible del agua (junto con otros temas de sostenibilidad) en el informe anual principal a través de un reporte integral. El informe, con el número de página, debe hacer referencia explícita a la AWS, incluyendo la mención explícita de uno o más sitios que se comprometen con el Estándar AWS e incluir cualquier compromiso más amplio de la AWS (si corresponde).

5.3.3 Consultar el punto 5.3.2 y, en este caso, incluir también los beneficios específicos de la implementación.

5.4 DIVULGAR LOS ESFUERZOS PARA ABORDAR COLECTIVAMENTE LOS DESAFÍOS COMPARTIDOS EN AGUA

5.4.1 Se identifican los desafíos relativos a agua y se deben extraer del Criterio 1.6. El sitio debe:

- enumerar todos los desafíos compartidos en agua.
- describir las medidas o los esfuerzos que realicen para abordar los desafíos compartidos en agua.

- discutir los esfuerzos de participación de las partes interesadas, haciendo hincapié en la participación dirigida a los desafíos compartidos en agua.
- divulgar activamente esta información a los públicos objetivos y comunicar activamente esta información a las partes interesadas en un formato adecuado.

Divulgar los esfuerzos para abordar colectivamente los desafíos compartidos en agua, incluyendo los esfuerzos relacionados para abordar los desafíos; el compromiso con otras compañías, organizaciones y grupos comunitarios en la zona y, la coordinación con los organismos del sector público.

5.4.2 Además de la divulgación formal, se les exige a los sitios que comuniquen los esfuerzos para abordar los desafíos compartidos en agua a las partes interesadas pertinentes, de manera que sea tanto activa como accesible. Esto significa que el sitio no debe ser pasivo (es decir, exigir que las partes interesadas recurran a ellos), sino que debe realizar esfuerzos para proporcionar dicha información a las partes interesadas. Consultar la información sobre la participación de las partes interesadas al principio de la Guía para más información.

El formato para poner a disposición los desafíos hídricos compartidos y las respuestas queda a discreción del sitio, pero debe ser apropiado para las partes interesadas (es decir, en los idiomas locales y en un formato que se pueda entender). Esto podría incluir formatos como un panel informativo de la comunidad, la página web del sitio, un informe anual de sostenibilidad para los inversionistas, etc.

5.5 COMUNICAR LA TRANSPARENCIA EN EL CUMPLIMIENTO RELATIVO A AGUA

5.5.1 Se puede proporcionar un resumen del cumplimiento, pero se debe poner a disposición todos y cada uno de las violaciones significativas relacionadas con el agua. Es útil proporcionar el contexto de dichas violaciones para permitir que otros entiendan por qué o cómo ocurrieron y de qué manera se podrían prevenir en el futuro. Un sitio también puede informar en esta sección que ha ido "más allá" del cumplimiento para la materialización del Estándar AWS.

La AWS reconoce que, en ciertos contextos, la comunicación activa de dichas violaciones podría causar una atención indebida y, por lo tanto, aumentar los riesgos de reputación del agua. Por ello, este criterio no exige la comunicación activa de las violaciones de cumplimiento. Sin embargo, en todos los casos, los sitios deben proporcionar la información pertinente a cualquier parte interesada que la solicite. El hecho de que dicha información esté disponible se dará a conocer a través del estado de certificación AWS del sitio.

El formato para poner a disposición la violación de cumplimiento queda a discreción del sitio, pero debe ser apropiado para las partes interesadas (es decir, en los idiomas locales y en un formato que se pueda entender). Esto podría incluir formatos como un panel informativo de la comunidad, las violaciones mencionadas en la página web del sitio, un informe anual de sostenibilidad para los inversionistas, entre otros.

5.5.2 El sitio también debe divulgar qué medidas correctivas tomó para abordar los temas planteados en el punto 5.5.1.

5.5.3 Las violaciones "significativas" relacionadas con el agua son aquellas que afectan considerablemente (materialmente) las finanzas de la compañía, los ecosistemas de agua dulce circundantes al sitio, o el uso y disfrute de agua dulce por parte de la población local. Por ejemplo, un gran número de quejas de las partes interesadas indicaría una violación "significativa" relacionada con el agua y una gran multa por una violación de cumplimiento relacionada con el agua también sería significativa.

En los casos en los que exista una amenaza inmediata para las partes interesadas locales, incluyendo los ecosistemas, tener en cuenta que el sitio debe notificar inmediatamente la violación a los organismos del sector público competentes. Los sitios que se atrasen en dichos casos no serán elegibles para la certificación.

GUÍA SOBRE TEMA ESPECIAL: CUENCAS

Conocer la cuenca de la organización es fundamental para la efectiva gestión sostenible del agua

El objetivo de esta guía sobre las cuencas es explicar qué son, que las cuencas de aguas superficiales y subterráneas son diferentes, y proporcionar una explicación general de cómo se definen. No pretende ser una guía/manual sobre cómo un sitio debe determinar su propia cuenca. Se trata de una habilidad especializada que depende en gran medida de las condiciones locales. Algunas organizaciones pueden tener suficiente experiencia interna, pero muchas veces, una organización necesitará el apoyo de especialistas. Algunos organismos, especialmente en los países más desarrollados, pueden proporcionar mapas de cuencas definidas. Estos son un buen punto de partida, pero pueden no ser automáticamente adecuados para el enfoque de gestión sostenible del agua de un sitio. Muchas veces se basan únicamente en cuencas de aguas superficiales, y ya sea que se basen en aguas superficiales o subterráneas, muchas veces son de un tamaño más grande que el que corresponde a un solo sitio, especialmente para usuarios del agua más pequeños. (Consultar el recuadro sobre "Cómo puede un sitio identificar su(s) cuenca(s)").

Un conocimiento incompleto o incorrecto de la cuenca:

- puede dar lugar a que, la organización pase por alto importantes riesgos, o de una organización a otra.
- puede dar lugar a que no se pueda identificar las partes interesadas críticas.
- puede dar lugar a que se centren los costos y esfuerzos desproporcionados en la geografía y/o en las partes interesadas "equivocadas", o en un área geográfica demasiado extensa

El concepto de cuenca no es el mismo que el de Alcance Físico, pero es un componente importante del mismo. Sin embargo, ambos pueden tener el mismo límite. Definición del glosario:

Alcance físico. *Área de terreno relevante para las acciones y el compromiso de la gestión sostenible del agua del sitio. Debe incluir la(s) cuenca(s) pertinente(s), pero puede extenderse a los límites políticos o administrativos respectivos. Normalmente se centra en el sitio, pero puede incluir áreas separadas en las que el origen del suministro de agua se encuentra más distante.*

La cuenca del sitio es la zona física alrededor del sitio que proporciona su suministro de agua (aguas arriba) y donde van sus escorrentías y aguas residuales (aguas abajo). El suministro de agua del sitio, la cantidad y/o calidad, puede verse afectado por lo que sucede aguas arriba, y sus acciones pueden tener un impacto aguas abajo, incluyendo a otros usuarios del agua y al medio ambiente natural.

Entre los ejemplos de impactos aguas arriba se encuentran:

- La contaminación de la industria o la agricultura contamina el suministro de agua.
- Las altas tasas de uso del agua por parte de otros reducen la disponibilidad de agua en el sitio.
- Las fuertes lluvias producen inundaciones en el sitio.

Entre los ejemplos de impactos aguas abajo se encuentran:

- Los altos volúmenes de uso del agua reducen lo que está disponible para otros.
- Las aguas residuales no tratadas del sitio contaminan los cuerpos de agua naturales o el suministro de agua de otros.
- La eliminación de la vegetación de la propiedad del sitio aumenta las tasas de escorrentía después de las fuertes lluvias, aumentando el riesgo de inundaciones en las propiedades que se encuentran aguas abajo.

Las cuencas de aguas superficiales y subterráneas se definen de manera diferente. Un suministro de agua proviene de las **aguas superficiales** o **subterráneas**. Las cuencas de aguas superficiales y subterráneas difieren en sus límites y características. Se exige un nivel mínimo de experiencia para determinar de manera confiable la cuenca, especialmente para las aguas subterráneas.

Cuenca de aguas superficiales

La cuenca de aguas superficiales se determina por medio de la topografía del terreno. El límite es la línea de terreno más alta alrededor de una cuenca fluvial que se determina a partir de mapas topográficos o estudios satelitales. El límite es fácil de determinar cuando las cuencas fluviales están separadas por cadenas montañosas o colinas, pero es más difícil en paisajes más llanos. El límite de una cuenca de aguas superficiales se determina en el tiempo (excepto en las escalas de tiempo geológicos).

Todas las precipitaciones (lluvia o nieve) que caen dentro del límite fluyen como escorrentía en la pendiente hacia el cuerpo de agua principal y a lo largo de sus arroyos y ríos afluentes. Una proporción se pierde por evaporación y absorción de las plantas (colectivamente la evapotranspiración), por infiltración en el suelo y por los usuarios del agua. En los climas áridos, la evaporación es lo suficientemente alta como para que quede muy poca o nada de agua superficial (aunque las aguas subterráneas pueden ser todavía significativas). Cuando hay intervenciones humanas significativas, como los canales, los flujos de agua se pueden modificar significativamente, incluyendo los traslados entre cuencas. El agua puede entrar o salir de la cuenca incluido en los productos o servicios.

Las aguas superficiales se reponen de la precipitación directa, la escorrentía y la filtración de las aguas subterráneas.

Cuenca de aguas subterráneas

El agua subterránea se almacena y pasa por las capas geológicas permeables conocidas como acuíferos a través de los vacíos o espacios porosos interconectados (su porosidad).

Algunos límites de la cuenca de aguas subterráneas son fijos (por un límite geológico) y algunos son móviles. Un límite móvil se determina por una "división de las aguas subterráneas" cuya posición puede cambiar debido a los efectos estacionales o al impacto de las extracciones de agua.

Las aguas subterráneas se reponen mediante la infiltración del agua de las lluvias y aguas superficiales en "zonas de recarga" donde el acuífero está expuesto en la superficie o cerca de ella, debajo de suelos y rocas permeables superficiales. Normalmente, las aguas subterráneas se descargan en las aguas superficiales (por ejemplo, a través de los lechos de los ríos) o en el mar.

Muchas veces los grandes pozos para el suministro de agua (especialmente para el suministro público) ya cuentan con sus cuencas determinadas y también pueden incluir áreas designadas de protección de las fuentes (SPZ). Por ejemplo, la Agencia de Medio Ambiente de Inglaterra y Gales determina una SPZ de tres etapas: el Área Interna 1 representa un tiempo de viaje de 50 días para el flujo hídrico hacia el pozo donde están prohibidas las actividades que contaminan la superficie y el subsuelo. El Área Intermedio 2 representa un tiempo de viaje de 400 días que restringe las actividades en el subsuelo y limita las actividades en la superficie. El Área Externa 3 representa la totalidad de la cuenca de donde fluyen las aguas subterráneas hacia el pozo y por la cual se monitorean las actividades potencialmente contaminantes.

Interconexión de aguas superficiales y subterráneas

Dependiendo de las condiciones geológicas, puede haber una fuerte interconexión entre las aguas superficiales y subterráneas, una interconexión parcial o una separación completa.

Comprender el nivel de interconexión es esencial para entender el alcance físico y los riesgos relacionados con el agua. Cuando existe una fuerte interconexión, los impactos en las aguas superficiales también pueden afectar a las aguas subterráneas, y viceversa. También hay situaciones en las que hay una interacción *parcial*, por ejemplo, cuando un acuífero cercano a la superficie y uno profundo están separados por una capa geológica

semipermeable. Cuando la interconexión es significativa, el alcance físico determinado debe incluir tanto las cuencas de aguas superficiales como de las subterráneas.

Recuadro

Cuando la cuenca de interés se encuentra lejos del sitio.

Cuando un tercero proporciona el suministro de agua del sitio, como el proveedor municipal, se puede conducir al punto de uso por muchos kilómetros, potencialmente desde una cuenca físicamente separado. El concepto también se aplica a "aguas abajo" cuando se conducen las aguas residuales a una instalación de aguas residuales distante. En estos casos, el proveedor de agua o la empresa de aguas residuales son las partes interesadas clave. La organización debe entender cómo gestionan y mitigan el riesgo relativo a agua.

Recuadro

Terminología de las cuencas

Este cuadro ayuda a aclarar algunas de las diferentes convenciones de terminología que pueden causar confusión.

Cuenca superficial

Término	Donde se usa	Comentario
Cuenca de aguas superficiales	AWS, otros	
Cuenca	Inglés americano (y otros)	
Cuenca fluvial	Inglés británico (y otros)	
Cuenca fluvial	General	También "cuenca hidrográfica"

Límite

Término	Donde se usa	Comentario
Límite de la cuenca	AWS, otros	
División	Inglés americano (y otros)	
Cuenca	Inglés británico (y otros)	Se usa con menos frecuencia debido a la confusión con el significado americano
Límite de cuenca fluvial	General	
División de aguas subterráneas	General	Límite de flujo interno de una unidad geológica.

Determinación de la cuenca del sitio

Todos los sitios deben determinar su(s) cuenca(s) y deben incluir tanto la cuenca en la que se encuentra su sitio como las cuencas de las que depende su sitio para las fuentes de agua. La guía para delimitar una cuenca es la siguiente: es la cuenca más pequeña que contiene el área de terreno aguas arriba o el cuerpo acuífero que contribuye a su(s) fuente(s) y que contiene las áreas aguas abajo que se ven afectadas por las extracciones de agua o el efluente del sitio. Cuando un sitio se abastece de agua de múltiples fuentes, ya sea de aguas superficiales o subterráneas o ambas, será necesario identificar las diferentes cuencas para cada fuente.

Tener en cuenta que las cuencas, como define AWS, pueden extenderse a los cuerpos de agua si dichos cuerpos de agua se emplean como áreas de origen o si son cuerpos de agua receptores. Por ejemplo, si un sitio está ubicado al lado de un lago y ambos retiran y descargan efluentes al lago, el área afectada del lago se debe incluir en la cuenca.

La distancia aguas abajo de la que un sitio es responsable se puede determinar razonablemente por la distancia en la que las medidas del sitio se pueden determinar aún a partir de las condiciones de la línea de base. En otras palabras, en un lugar determinado, si un efluente que se descarga de un sitio se puede detectar por encima de los niveles de referencia, entonces ese lugar está dentro de la cuenca del sitio. De manera similar, en cuanto a la extracción de agua, si la cantidad que se extrae afecta a los usuarios aguas abajo en un lugar determinado (tanto humanos como de otras especies), ya sea por el volumen total o por el momento de la extracción de agua, entonces ese lugar está dentro de la cuenca del sitio.

Los límites de influencia detectable aguas abajo o en el gradiente inferior de un punto de origen (puntos de extracción de agua o de descarga de aguas residuales) se pueden determinar de las siguientes tres maneras sugeridas:

- En el mejor de los casos, los límites de influencia detectable se pueden identificar usando un modelo de simulación hidrológica. Este puede ser un ejercicio costoso y que exige mucho tiempo, pero proporciona el medio más creíble y justificable técnicamente para delimitar dónde comienza y termina el dominio de un sitio. Este nivel de análisis técnico podría justificarse una vez que un sitio determina que existen o pueden esperarse impactos ecológicos o sociales significativos (A continuación, Paso 4).
- El mejor enfoque es aplicar algunas "reglas generales" predeterminadas. Por ejemplo, se podría suponer, de manera conservadora, que los efectos del consumo o de la calidad del agua (dependiendo de la magnitud del uso o impacto) en los ríos pequeños (<10 m³/s de caudal promedio anual) podrían extenderse hasta 50 km aguas abajo, o hasta que el río pequeño se una a un río más grande (>10 m³/s). En el caso de los ríos más grandes, se podría suponer que el área de influencia se extenderá hasta 100 km aguas abajo. En el caso de los acuíferos, se podría suponer que el área de influencia se extiende hasta un radio de 50 km desde el punto de extracción o descarga de las aguas residuales. Dichas reglas generales se discutirán durante el compromiso con las partes interesadas para ver si se pueden elaborar guías razonables.
- Un enfoque menos deseable es usar los límites predeterminados de las cuencas hidrográficas o fluviales, como las cuencas hidrográficas estandarizadas o las cuencas fluviales que mapean los organismos gubernamentales o instituciones de investigación. Si los límites predeterminados de la cuenca hidrográfica son considerablemente más grandes que el área de influencia real del sitio, se reducirá cualquier estimación de la influencia o los impactos del sitio. Si se aplica este enfoque, se debe usar la cuenca hidrográfica más pequeña posible que contenga los puntos de extracción o retorno y descarga de agua del sitio.

En general, estos métodos generarán una estimación conservadora para la cuenca (es decir, una estimación que incluiría todos los impactos importantes que se deben considerar. Independientemente del método que se elija, el

sitio debe justificar razonablemente la cuenca identificada y, por último, las partes interesadas afectadas deben determinar lo que constituye una cuenca "suficientemente grande".

Otro método para pensar en la cuenca sería pensar en lo siguiente: si un incidente relacionado con el agua (sequía, inundación, derrame, etc.) ocurriera en un lugar determinado aguas arriba o aguas abajo, ¿afectaría materialmente sus operaciones?

En general, es probable que las áreas con abundante agua o los sitios cercanos a las fuentes de agua tengan cuencas más pequeñas, mientras que lo opuesto será evidente en las áreas con escasez de agua. Además, los sitios con una gran cantidad de uso o descarga de agua pueden tener cuencas más grandes, mientras que los sitios más pequeños pueden tener cuencas más pequeñas. En el caso de las fuentes de aguas transfronterizas, el sitio puede tener más de una cuenca. Si el sitio depende del agua de más de una cuenca, todas esas cuencas deben incluirse en el ámbito de la "cuenca".

Para saber cómo determinar mejor su cuenca, el sitio debe comprender ciertos términos:

Fuentes de agua del sitio

- Las fuentes de agua incluyen tanto las fuentes de agua inmediatas o cercanas de las que el sitio extrae directamente y la fuente de agua final. En otras palabras, para los sitios que están extrayendo directamente de un cuerpo de agua (por ejemplo, un lago, río, arroyo, pozo de agua subterránea) esta sería su única fuente de agua. Sin embargo, en los casos en los que un sitio esté extrayendo su agua de un proveedor de servicios de agua, el proveedor de servicios de agua Y su fuente de agua (es decir, la fuente de agua de la que el proveedor de servicios de agua está extrayendo) serían necesarios. Por ejemplo, si un sitio consigue su agua de una empresa local, entonces el sitio sería responsable de mencionar el nombre de ese servicio Y de averiguar qué fuente o fuentes de agua emplea la empresa para su agua. Las fuentes de agua pueden ser dulces, salobres o saladas. También pueden ser aguas grises (incluyendo aguas recicladas o contaminadas).
- Si el agua proviene de una variedad de fuentes, se debe indicar el porcentaje real (o estimado) de agua por fuente. Por ejemplo, el 75% del lago A, el 15% del río B y el 10% del acuífero C. Si no se pueden obtener dichos datos, el sitio debe registrar la solicitud y la negativa de las partes pertinentes.
- Las fuentes de agua se deben llamar por sus nombres oficiales reconocidos a nivel nacional.
- La gama completa de fuentes de agua incluye los proveedores de servicios de agua (incluyendo las empresas de suministro de agua), las aguas subterráneas, los lagos y estanques, los arroyos y riachuelos, los ríos, los humedales, la nieve, los glaciares y cualquier forma de precipitación acumulada, incluyendo el rocío y el agua de mar u otras formas de agua salobre.
- Los mapas de los estudios topográficos nacionales y subnacionales deben proporcionar un sitio con la ubicación de las fuentes.

Cuerpos de agua receptores del sitio:

- El mismo proceso de identificación de los cuerpos de agua de origen se aplica a la identificación de los cuerpos de agua receptores. Es insuficiente indicar únicamente que un proveedor de servicios de agua recibe la descarga. El sitio también debe determinar cuándo el proveedor del servicio de agua devuelve el agua al medio ambiente y mencionar este cuerpo de agua receptor.

Escala de las cuencas ¿qué tamaño es relevante para un determinado sitio?

Para una gestión sostenible efectiva del agua, la escala y los límites determinados de la cuenca deben ser relevantes para la situación del sitio. En el caso de una cuenca demasiado pequeña, se puede pasar por alto importantes riesgos y partes interesadas. En el caso de una cuenca demasiado grande, existe la posibilidad de

invertir esfuerzos y costos desproporcionados en riesgos menores o insignificantes o en las partes interesadas no relevantes.

Las cuencas abarcan desde unos pocos kilómetros cuadrados hasta muchos miles. El espesor de los acuíferos oscila desde unos pocos metros hasta cientos de metros. En el caso de una cuenca muy grande, un sitio puede necesitar identificar una parte más pequeña (sub-cuenca) que sea relevante para su propia escala de uso y descarga de agua. Sin embargo, es importante recordar que un evento importante en la cuenca principal, como una sequía o un gran derrame de contaminación, aún podría afectar el suministro de agua del sitio.

El punto de partida de la organización debe ser la identificación de la cuenca completa. Sin embargo, en muchos casos, esta será un área muy grande para que el sitio trabaje. Por ejemplo, la Cuenca del Río Mississippi, que cubre aproximadamente la mitad del área de los Estados Unidos, es una cuenca demasiado grande para cualquier sitio individual. Esto también puede suceder en las cuencas fluviales mucho más pequeñas y en los grandes acuíferos. En tales casos, el sitio puede determinar una sub-cuenca más apropiada, justificando las razones para hacerlo.

Recuadro

Ayudando a identificar las cuencas

Para determinar una cuenca se necesita conocimiento especializado y experiencia. Las organizaciones más grandes pueden contratar a un hidrogeólogo. En el caso de las organizaciones pequeñas o de los agricultores, esto puede parecer un gasto desproporcionado. Entre las fuentes se encuentran:

- Las agencias de gestión de agua.
 - Muchas veces ya habrán mapeado las principales cuencas, especialmente las cuencas de aguas superficiales.
 - Podrían haber mapeado los principales acuíferos, pero es poco común.
 - Su mapeo es normalmente a gran escala. Una cuenca eficaz del sitio puede ser un sub-cuenca de la principal, que aún necesitará de algunos conocimientos especializados para su determinación.
- Las universidades cercanas. Dependiendo de si sus cursos incluyen los recursos hídricos y la geología, pueden contar con la información o los mapas de valor. Es posible que puedan brindar asesoramiento especializado por un costo competitivo.
- Las consultorías ambientales. Muchas veces contarán con expertos en agua y pueden estar dispuestos a apoyar a las organizaciones más pequeñas. Las compañías de consultoría pueden parecer caras para las organizaciones pequeñas o los agricultores, pero los expertos independientes pueden ser más competitivos.
- Las ONG ambientales.

Recuadro

Cuenca – Mensajes clave

- Una definición precisa es crítica para una gestión sostenible efectiva y óptima del agua.
- Conocer la(s) cuenca(s) es relevante para evaluar los riesgos del sitio y los riesgos del sitio de otros.
- Las cuencas de aguas superficiales y subterráneas se determinan de manera diferente.
- Una cuenca de aguas superficiales se determina por la topografía de la superficie y es fija.
- Una cuenca de aguas subterráneas se determina por la geología (fija) y las trayectorias de flujo del agua subterránea (que pueden cambiar con el tiempo).
- Dependiendo de las condiciones, una cuenca de aguas superficiales y subterráneas puede estar fuertemente interconectada, parcialmente interconectada o totalmente separada.

- Cuando la cuenca geográfica es muy grande, puede ser apropiado determinar una pequeña parte (sub-cuenca) como representativa de la cuenca eficaz del sitio.
- En el caso de un sitio con sus propias fuentes de agua y/o instalación de tratamiento de aguas residuales privadas. En algunos casos, las fuentes de agua y su cuenca pueden estar físicamente separadas del sitio.
- Cuando un sitio depende de un proveedor de servicios externos para el suministro de agua y/o la gestión de las aguas residuales, entonces la(s) cuenca(s) pertinente(s) debe(n) incluir la(s) o aquella(s) del proveedor de servicios.

GUÍA SOBRE TEMA ESPECIAL: ÁREAS IMPORTANTES RELACIONADAS CON EL AGUA (IWRA)

Este documento incluye lo siguiente:

1. Definición de las IWRA
2. El rol y la importancia de las IWRA en el Estándar AWS
3. Cómo identificar las IWRA
4. Cómo evaluar el estado de una IWRA
5. Cómo evaluar los impactos o riesgos en las IWRA
6. Medidas para abordar los impactos y riesgos

1. Definición de las IWRA

Glosario:

Las áreas específicas relacionadas con el agua de una cuenca que, si se deterioran o se pierden, afectarían negativamente a los beneficios ambientales, sociales, culturales o económicos que se derivan de la cuenca de manera significativa o desproporcionada. Las partes interesadas locales o las partes interesadas clave consideran "importantes" a las Áreas Importantes Relacionadas con el Agua a nivel nacional o internacional. Las Áreas Importantes Relacionadas con el Agua incluyen áreas que están legalmente protegidas o bajo un acuerdo de conservación; áreas que las comunidades locales o indígenas han identificado como significativas por sus valores culturales, espirituales, religiosos o recreativos; y áreas que son reconocidas por proveer importantes servicios ecosistémicos, como las áreas ribereñas, las piscinas vanales críticas para la reproducción de importantes especies acuáticas, las zonas de recarga de acuíferos, los humedales que proveen servicios de purificación, etc. Un Área de Alto Valor de Conservación (AVC) es una forma de Área Importante Relacionada con el Agua.

El término IWRA no se limita a "áreas", sino que también se aplica a fuentes puntuales, como a un manantial o pozo de agua.

El término "importante" puede ser subjetivo. En el caso de algunas fuentes, está claro que son importantes, por ejemplo, un pozo para suministro de agua público o un humedal protegido. Para otras, puede depender de la tradición local o de las opiniones de las partes interesadas, incluyendo los pueblos indígenas. No es necesario que una fuente tenga una designación oficial para que se considere "importante" para la comunidad local. Deben identificarse mediante investigaciones y consultas apropiadas.

El término "relacionado con el agua" no sólo incluye cuerpos de agua, sino que abarca las áreas o fuentes que están vinculadas con el agua o que dependen de ella para su condición y protección. Esto incluye humedales, pantanos, riberas, áreas ribereñas y terrenos inundables. Puede incluir un área que esté seca durante una gran parte del año, pero que dependa de inundaciones periódicas para mantener su ecosistema. Sin embargo, se prevé que siempre habrá un vínculo con el agua.

Existen cuatro categorías principales de las IWRA: ambientales, sociales, culturales y económica, como se explica a continuación. Muchas fuentes incluyen más de una de estas categorías. Por ejemplo, un manantial puede tener tanta importancia cultural como económica como el suministro de agua potable. Un humedal de importancia ambiental puede desempeñar también un papel importante en la filtración de la contaminación agrícola.

El concepto de los Altos Valores de Conservación representa un enfoque avanzado para determinar y clasificar las fuentes de conservación importantes (www.hcvnetwork.com). Brown et al. (2013) incluye un anexo especial sobre las "AVC en sistemas de agua dulce" que representan guía adicional.

Importancia ambiental

La importancia ambiental de las IWRA incluye las fuentes naturales que mantienen los paisajes y los ecosistemas. Además de su valor estético, son esenciales para mantener la vida silvestre acuática y las especies en sus límites. Pueden ser criaderos esenciales para las aves, y muchas veces son una fuente de agua y alimento para las aves y otros animales silvestres que pasan o residen temporalmente. Una IWRA puede ser importante para proveer volúmenes de agua, proteger la calidad del agua o ambas cosas.

Entre los ejemplos se encuentran:

- Fuentes: río, arroyo, manantial, cascada, lago, estanque
- Humedales (que muchas veces son una mezcla de aguas abiertas y tierra con un nivel freático poco profundo)
- Zonas de recarga para acuíferos
- Sitios de conservación designados (internacionales, nacionales, regionales o locales)
- Fuentes específicas o poco comunes como turberas y sistemas kársticos (sistemas de cuevas creados por la erosión del agua y su disolución en las escalas de tiempo geológicas)

Importancia de la comunidad

Las IWRA proporcionan sitios, recursos y fuentes esenciales para satisfacer las necesidades básicas. Entre los ejemplos se encuentran las fuentes hídricas para el agua potable (p. ej., pozos excavados a mano, pozos de perforación, manantiales, cuerpos de aguas superficiales que se usan para ese fin) y las poblaciones de animales o plantas de agua dulce de las que dependen las comunidades para obtener alimentos u otros beneficios.

Importancia cultural

Las fuentes relacionadas con el agua pueden tener un importante valor cultural, religioso o espiritual para la comunidad o los pueblos indígenas. Se trata de fuentes que, más que cualquier otra, exigirán la participación efectiva de las partes interesadas y de la comunidad para ayudar con su identificación. Entre los ejemplos se encuentran las cascadas, los manantiales o lagos de especial importancia cultural, o los manantiales de agua mineral.

Importancia económica

El agua es esencial para el desarrollo económico y la estabilidad, para el suministro general de agua potable, para la industria y para el riego agrícola. Cualquier fuente que proporcione un suministro directo tiene sin duda una importancia económica.

También existe un valor económico en los servicios ecosistémicos que ofrecen las fuentes de agua. Esto puede incluir la regulación del clima (p. ej., la humedad y los efectos de enfriamiento del aire), la mitigación de las inundaciones, el apoyo para la alimentación de los insectos polinizadores y poblaciones de peces.

2. El rol y la importancia de las IWRA en el Estándar AWS

Uno de los cinco resultados previstos del Estándar AWS es lograr el "estado saludable de las IWRA", como se indica en la Introducción y en la Teoría de Cambio.

La organización está obligada a identificar las fuentes de las IWRA en el sitio (Indicador 1.3.6) y en la cuenca (Indicador 1.5.5). También debe identificar las mejores prácticas para el mantenimiento de las IWRA en el sitio (Indicador 1.8.4), e informar sobre su implementación (criterio 3.5, indicadores 3.9.4 y 3.9.9).

En el caso de las fuentes de las IWRA en el sitio, la organización está obligada a restaurarlas (donde estén deterioradas) y mantenerlas o mejorarlas (Criterio 3.5), independientemente de si una fuente se ve afectada por el uso del agua del sitio o por la gestión de aguas residuales.

En el caso de las IWRA de la cuenca fuera del sitio, la organización debe saber si su propio uso del agua o descarga de aguas residuales o cualquier otra de sus actividades, tiene un impacto en, o presenta un riesgo para las IWRA. Una fuente también podría presentar un riesgo o afectar al sitio o a su fuente de agua. Esto puede exigir

una evaluación por parte de un experto. Por ejemplo, las extracciones de agua del sitio pueden tener un impacto en los niveles o flujos hídricos en la fuente de las IWRA; o la contaminación del sitio puede tener un impacto en la calidad del agua de las IWRA.

Las fuentes de las IWRA de la cuenca pueden estar dentro del ámbito de los desafíos compartidos en agua, para los que se puede pactar una acción colectiva para restaurar o proteger la fuente.

3. Cómo identificar las IWRA

Generalmente, la identificación de todas las IWRA exigirá una combinación de métodos, combinando la investigación original y la participación de las partes interesadas. Entre los métodos y fuentes de información adecuados se encuentran:

- Los mapas publicados de los sitios de conservación reconocidos y de las fuentes legalmente protegidas.
- Los mapas generales y las imágenes satelitales.
- Los organismos normativos y ambientales y los proveedores de servicios de agua.
- Las consultas con las partes interesadas, como los terratenientes, empresas y explotaciones agrícolas, para conocer sus opiniones sobre las fuentes importantes relacionadas con el agua (incluyendo sus propias fuentes de agua).
- Los grupos de conservación y las ONG.
- Las consultas con los representantes de la comunidad sobre las fuentes de valor cultural. (Tener en cuenta que una fuente podría tener valor para una comunidad que no está ubicada físicamente en la cuenca).

El sitio debe enumerar todas las fuentes que se identifiquen, junto con su(s) principal(es) categoría(s) (ambiental(es), comunitaria(s), cultural(es), económica(s)), una breve descripción y por qué y para quiénes son importantes. Cuando las partes interesadas identifican una fuente, pero se concluye que no tiene la condición suficiente para ser una IWRA, la organización debe dar una justificación.

4. Cómo evaluar el estado de una IWRA

El Estándar exige una descripción del estado de cada IWRA (indicadores 1.3.6 y 1.5.5, indicador avanzado 3.5.3). El estado es una medida de la condición actual en relación con un estado normal o saludable. El estado actual de una IWRA se puede describir en términos cualitativos o cuantitativos. La idea general es adquirir una noción de si el área está en buenas condiciones, muy deteriorada o en algún punto intermedio. Un método podría usar la siguiente escala de 0 a 5 que presenta una guía práctica:

0. Pérdida o que su restauración es poco viable económicamente
1. Seriamente deteriorada y necesitará una considerable restauración
2. Algo deteriorada y necesitará alguna restauración
3. Condición aceptable pero se beneficiaría de la mejora
4. Buen estado que exige poco trabajo aparte de la protección
5. Excelente condición y protegida, que no exige ningún trabajo (quizás, más allá del mantenimiento y monitoreo continuo)

Es importante comprender la condición y el estado, porque en algunos casos, especialmente las que clasifican de 0 o 1, la única solución práctica puede ser mantener la IWRA impidiendo que se deteriore más. El estándar reconoce que el mantenimiento de una IWRA es aceptable para el criterio.

5. Cómo evaluar los impactos o riesgos potenciales en las IWRA desde la organización

Es de gran importancia saber en dónde la organización tiene un impacto físico existente o presenta un riesgo físico para una IWRA. Sin embargo, también es importante reconocer que aunque se pueda determinar la falta de riesgo físico, puede existir un riesgo de reputación basado en la percepción de las partes interesadas.

La comprensión de los impactos físicos y los riesgos debe comenzar con un modelo conceptual del ambiente relativo a agua en toda la cuenca. Se trata de una visualización del paisaje y de la estructura física, y de cómo el agua pasa por ella y en dónde se almacena. No se debe confundir con un modelo informático, aunque se puede usar la modelización informática para desarrollarlo y evaluarlo. El modelo conceptual puede consistir en mapas y muestras representativas o en un esquema tridimensional.

El modelo conceptual debe identificar todos los cuerpos de agua pertinentes, incluyendo los acuíferos, las fuentes de agua y todas las demás IWRA, incluyendo una comprensión de la manera en que están conectadas o no, desde una perspectiva hídrica e hidrológica.

Para cada IWRA, se debe llevar a cabo una evaluación de los impactos reales o potenciales de la organización sobre su estado. El posible impacto puede depender de muchos factores, en particular si el sitio e IWRA están conectados por un cuerpo de agua común; la distancia de la fuente y su dirección (aguas abajo o aguas arriba); y si la escorrentía del sitio puede tener un impacto en el mismo.

Generalmente, dichas evaluaciones requerirán conocimiento especializado (p. ej., un consultor en materia de agua o ambiental), excepto en algunas situaciones simples y obvias. A continuación, se presentan ejemplos de los posibles impactos entre el sitio y una IWRA:

- Las extracciones por pozos de perforación hacen que los niveles de agua caigan en otros pozos de sondeo o en un humedal, o que el caudal de un manantial natural disminuya.
- Las extracciones de aguas superficiales reducen el caudal de los ríos o los flujos que entran en un humedal.
- La descarga de aguas residuales hace que los nitratos aumenten en un cuerpo de agua superficial sensible y contribuye a la eutrofización.
- La escorrentía de una explotación agrícola hace que los sedimentos y los productos químicos agrícolas (fertilizantes, pesticidas) entren en un cuerpo de agua sensible.
- Los productos químicos agrícolas que se usan en una explotación agrícola (fertilizantes, pesticidas) se infiltran y contaminan un importante acuífero subyacente.
- Los productos químicos que se almacenan en el sitio se eliminan en una fuerte tormenta para contaminar una masa de agua cercana, con un posible impacto colateral que daña o mata las especies de plantas y animales.

Entre los ejemplos de los impactos que puede tener una IWRA en el sitio se encuentran:

- El aumento de las extracciones de un pozo de suministro público hace que el nivel del agua caiga en los propios pozos del sitio.
- La inundación ocasional de un humedal (aunque beneficiosa para su propia condición) genera problemas de inundación en el sitio.

La prioridad es identificar si hay un impacto actual, pero en segundo plano, identificar los riesgos y posibles impactos. También es importante informar cuando la evaluación muestra que no hay riesgo o que el riesgo de impacto es menor. La evaluación también debe considerar la escala de un impacto. Puede crear confusión suponer que cualquier impacto es significativo. Un impacto pequeño y limitado puede ser aceptable y razonable.

6. Medidas para abordar los impactos y riesgos

Para cualquier IWRA ubicado en el sitio, el Estándar AWS exige que la organización se encargue de su mantenimiento, o cuando sea apropiado, la restaure y proteja, independientemente de si hay un impacto o riesgo.

Para la fuente de una IWRA ubicada fuera del sitio pero dentro de la(s) cuenca(s), las medidas dependen de la evaluación del impacto y riesgo o si es parte de un desafío compartido en agua. Si no existe un vínculo de impacto o riesgo entre el sitio y la fuente, entonces no es necesario ninguna medida.

Cuando se identifica un impacto o riesgo, la organización tiene la responsabilidad de detener o reducir el impacto, por lo menos hasta el nivel en que se pueda estar clasificado como insignificante. La medida para lograr esto dependerá de la causa del impacto y la naturaleza del IWRA. Entre los ejemplos de medidas se encuentran:

- Mejorar la eficiencia hídrica en el sitio para reducir los volúmenes de extracción de agua.
- Establecer una nueva fuente de agua más lejos del IWRA vulnerable. En algunos casos, esto podría significar cambiar de una fuente de agua privada a una municipal.
- Actualizar el tratamiento de aguas residuales.
- Cambiar la ubicación de la descarga de aguas residuales o cambiar a un proveedor de servicios municipales.
- Cambiar la manera en que se gestiona la tierra para reducir la escorrentía de las tierras agrícolas.
- Instalar bandas de amortiguación entre las tierras agrícolas y las masas de agua sensibles.
- Mejorar la manera en que se almacenan los productos químicos para reducir el riesgo de que se filtren o derramen.

Algunas IWRA pueden verse afectadas o en riesgo de otros en la cuenca además del sitio. En este caso, las medidas deben formar parte del abordaje de los retos compartidos en agua para eliminar o reducir los impactos y riesgos, y pueden constituir una oportunidad para la acción colectiva.

REFERENCIA:

Brown, E., N. Dudley, A. Lindhe, D.R. Muhtaman, C. Stewart y T. Synnott (eds.). 2013 (Octubre). *Guía genérica para la identificación de Altos Valores de Conservación*. Red de recursos de AVC.

Enlace:

<https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=2ahUKEwiEvlr3ggzfAhVFYIAKHTvPALEQFjAAegQICRAC&url=https%3A%2F%2Fic.fsc.org%2Ffile-download.common-guidance-for-the-identification-of-hcv.a-295.pdf&usg=AOvVaw31Rp2J8plz3ogxwakSx6Q6>

GUÍA SOBRE TEMA ESPECIAL: PARTICIPACIÓN DE LAS PARTES INTERESADAS

Dentro de la cuenca, todos los procesos y actividades físicas relacionadas con el agua están interconectados, aunque algunos mucho más que otros. A todas las partes les interesa comunicarse y cooperar, aunque no tengan las mismas prioridades y compitan por los mismos recursos hídricos. La comprensión de cada una de sus prioridades e intereses proporcionará una mejor oportunidad de beneficio para todos, y para la protección del medio ambiente natural. La participación de las partes interesadas es una herramienta para la gestión sostenible del agua y no un fin en sí.

La principal razón para la participación de las partes interesadas es apoyar la planificación de las medidas de la gestión sostenible del agua de la organización. El proceso debe garantizar que las medidas consideren las necesidades y los intereses de las partes interesadas y del medio ambiente natural, así como también de los de la organización. El proceso de participación también puede motivar la acción colectiva con las partes interesadas.

El proceso de participación de las partes interesadas y la confianza que puede crear, puede proporcionar oportunidades para que la organización influya en la gestión sostenible del agua, en primer lugar, dando el ejemplo a las partes interesadas y, en segundo lugar, influyendo potencialmente en las políticas de gobernanza del agua.

¿Quiénes son las partes interesadas?

Las partes interesadas comprenden cualquier organización, grupo o individuo que tenga algún interés o "participación" en realización de las actividades de la organización y que puede afectar o verse afectada por éstas.

Las cuatro categorías principales de las partes interesadas son:

1. Aquellas que tienen un impacto en la organización (p. ej., reguladores, otros usuarios del agua, contaminadores, grupos de interés especiales).
2. Aquellas sobre las que la organización tiene (o se percibe que tiene) un impacto (p. ej., otros usuarios del agua, vecinos, organizaciones de gestión de la conservación).
3. Aquellas que tienen un interés común (p. ej., sectores empresariales similares).
4. Aquellas que son neutrales sin un vínculo específico, pero con las que es beneficioso mantener una reputación y relación positiva.

Las partes interesadas más relevantes son las relacionadas con el uso y la dependencia del agua, pero su participación no debe limitarse a ellas. La participación de las partes interesadas debe ser mucho más amplia, ya que muchos temas están interrelacionados, incluyendo el bienestar de la comunidad, la economía local, el medio ambiente natural y la reputación de la organización.

Cada lugar y situación son diferentes, y los roles y la influencia varían considerablemente entre países y culturas, pero las partes interesadas habituales son las siguientes:

- Las autoridades locales, los reguladores y otros organismos gubernamentales (p. ej., la municipalidad, la agencia ambiental, la agencia de gestión sostenible del agua, el ministerio de agricultura).
- La comunidad.
- Los pueblos indígenas y sus líderes tradicionales.
- Las personas o los grupos influyentes, como los clubes de pesca, los clubes de deportes acuáticos y los conservacionistas entusiastas.
- Agricultores y terratenientes

- Los pequeños agricultores pueden tener independientemente recursos e influencia limitados, aunque sus derechos de agua y riesgos relativos a agua son importantes. Algunos pueden estar representados a través de una cooperativa con mayor influencia neta.
- Las explotaciones agrícolas y los terratenientes más grandes pueden contar con importantes cuerpos de agua superficial en su propiedad o en acuíferos inferiores.
- Otros usuarios del agua: industria, residencias privadas, suministro público.
- Medio ambiente; comúnmente representado por los grupos de conservación, las ONG, o incluyendo los clubes de caza y pesca que tienen un fuerte interés en la protección de los hábitats naturales.

Como primera medida

En primer lugar, la organización debe tener un buen conocimiento de la situación del agua y de las aguas residuales y haber definido su alcance físico, por lo menos de forma provisional, que se puede adaptar finalmente debido a la participación de las partes interesadas. Esta información provendrá del Paso 1 - Recopilar y comprender. Esto coloca a la organización en la mejor posición para:

- planificar en dónde participar y con quién.
- conocer sus propios desafíos relativos a agua y, por lo tanto, estar lista para las discusiones constructivas sobre los desafíos compartidos en agua.
- estar lista para responder a las preguntas sobre su uso del agua y la gestión de aguas residuales, por ejemplo, cuánta agua usa (total y neta), para qué usa el agua y adónde van sus aguas residuales.

En este contexto, la organización debe conocer la ubicación y naturaleza de sus fuentes de agua y los principales cuerpos de agua que las abastecen (cuerpos de agua superficial o acuífero). Si sólo usa el suministro municipal, debe conocer el proveedor y los principales cuerpos de agua de los que depende. De manera similar, la organización debe saber a dónde van sus aguas residuales en términos de ubicación y cuerpos de agua receptores. El ámbito físico se basa principalmente en la(s) cuenca(s) de cuerpos de agua relevantes (aguas superficiales y/o subterráneas), como se describe en la sección "Cuenca" de esta guía.

Escalas de tiempo

Existen dos principales escalas de tiempo para la participación de las partes interesadas. El objetivo a corto plazo es identificar los desafíos compartidos en agua y apoyar el desarrollo de las medidas iniciales de la gestión sostenible del agua. Sin embargo, la participación de las partes interesadas debe mantenerse como un proceso a largo plazo de participación y comunicación bidireccionales. La organización debe estar lista para adaptar las medidas en caso de que las circunstancias cambien, por ejemplo, debido a la creciente demanda de agua en la cuenca, la creciente escasez física de agua, el aumento en los cargos de agua y los eventos extremos como inundaciones o sequías.

Cómo iniciar la participación

Las etapas clave en la participación de las partes interesadas son:

Identificar y mapear a las partes interesadas. Al iniciar con un mapa de su alcance físico, la organización debe identificar el mayor número posible de partes interesadas. Las partes interesadas se deben mencionar (de preferencia en una tabla) con su nombre, ubicación, contacto y el motivo por el que desea ser una parte interesada. También se recomienda mostrar a las partes interesadas en el mapa del Alcance Físico. Hay varias maneras en la que una parte interesada puede relacionarse con el Alcance Físico definido de la organización, entre ellas:

- Ubicarse físicamente dentro del Alcance Físico (p. ej., habitantes, empresas, explotaciones agrícolas).
- Usuarios de tierra, cuerpos de agua o fuentes de las IWRA dentro del Alcance Físico.
- Proveedores de servicios de agua o aguas residuales en lugares dentro del Alcance Físico.
- Gobiernos y reguladores con responsabilidad en el Alcance Físico.
- Otras organizaciones con un fuerte interés dentro del Alcance Físico (p. ej., las ONG responsables de gestionar las fuentes de las IWRA).

Clasificar a las partes interesadas. La organización debe evaluar sus partes interesadas y clasificarlas de acuerdo con las cuatro categorías que se indican en la Tabla 1. Los cuatro tipos (las partes interesadas que se informan, las partes interesadas que se consultan, las partes interesadas que se involucran y las partes interesadas que se asocian) varían según el grado de poder de influencia y su interés en la gestión sostenible del agua. Esto puede llevarse a cabo como una "evaluación de materialidad" (terminología común en el reporte de sostenibilidad), por la que se evalúa a cada parte interesada hasta el punto de ser "materiales" o importantes para la organización y su programa de gestión sostenible del agua. En el caso de algunas partes interesadas, puede ser posible clasificarlas sólo después de la participación inicial. Además, la categoría ayuda a definir la forma de participación apropiada para cada parte interesada o grupo de interés, como se muestra en la Figura 3.

Conocer el marco de la política de agua y las instituciones. La participación en temas relacionados con el agua en la cuenca debe estar dentro del contexto del marco de políticas e instituciones y no se debe entrar en conflicto con ellas. La organización debe ser sensible con otras que tienen responsabilidad. Por ejemplo, si la organización y sus partes interesadas dependen del suministro de agua municipal, la organización debe pasar primero por el proveedor. Si primero discute directamente los temas o preocupaciones sobre el suministro de agua con las partes interesadas, entonces puede crear desconfianza. Si, a su vez, la organización depende de sus propias fuentes de agua privadas, debe pasar primero por el organismo regulador competente. La organización también debe estar al tanto de cualquier programa de participación existente y debe empezar por ellos para no duplicar el trabajo o contradecir los programas existentes. Por ejemplo, Inglaterra cuenta con un programa avanzado llamado Catchment Based Approach (CABA www.catchmentbasedapproach.org/) para promover la participación y la asociación a escala de la cuenca fluvial.

Asignar las responsabilidades dentro del equipo de la organización. La organización debe formar un equipo que lleve a cabo la participación de las partes interesadas, con responsabilidades, tareas y un calendario de acciones. Este es un componente del Paso 3 - Implementar.

Plan de acción. Una vez que se identifican y mapean a las partes interesadas, la organización planifica las acciones como corresponde. Esto consistirá en varios tipos de acciones, incluyendo: acciones para participar y comunicarse con las partes interesadas (a corto y largo plazo); acciones para crear asociaciones con las partes interesadas relevantes para abordar los desafíos compartidos; y acciones específicas para abordar los temas de la gestión sostenible del agua y los desafíos compartidos.

Clasificar las partes interesadas para guiar las comunicaciones

La etapa más avanzada en la participación de las partes interesadas es crear un programa de participación a largo plazo combinado con la promoción activa de la gestión sostenible del agua. Esta forma de transparencia es el primer paso para influir en la práctica, y potencialmente en la política, mediante el ejemplo. El objetivo final es fomentar con éxito una buena gestión sostenible del agua en toda la cuenca en beneficio de todas las partes interesadas y del medio ambiente natural.

Es necesario manejar con cuidado y tacto la influencia de las acciones o políticas. La forma en la que debe hacerse es muy específica del panorama político y de la cultura local. Las consideraciones incluyen:

- Estar al tanto de cualquier iniciativa existente de participación de las partes interesadas en la cuenca. En caso de existir, la organización tendrá la oportunidad de beneficiarse de ellas y deberá evitar duplicar los esfuerzos o las acciones conflictivas.
- Para los pequeños agricultores y las pequeñas empresas, su prioridad es la supervivencia económica y, por lo tanto, necesitan entender cómo las acciones de la gestión sostenible del agua pueden apoyar esto.
- Las comunidades agrícolas pueden ser conservadoras y escépticas ante las "nuevas ideas" de los "foráneos" que se perciben como tales. Puede exigir un programa de participación a largo plazo (quizás durante años) para crear confianza en los beneficios del cambio.
- Algunas ONG tienen mucha experiencia influyendo en las prácticas y políticas y, por lo tanto, pueden hacer buenos socios para la participación de partes interesadas.

Comunicarse con las partes interesadas

Existen muchos métodos posibles para comunicarse con las partes interesadas, como se muestra en la Tabla 1. El método debe ser apropiado para la parte interesada y se debe determinar a partir del resultado del proceso de clasificación, como se describe anteriormente y como se indica en la Figura 3. La organización necesita decidir qué forma de comunicación y participación es apropiada para cada parte interesada, pero no necesita alinearse estrictamente con las categorías que se muestran en la Figura 3. La forma y el método de comunicación deben considerar las condiciones culturales y tradiciones de la comunidad. Esto incluye los niveles de los avances tecnológicos y de la alfabetización dentro de la comunidad y, por lo tanto, si la comunicación digital, escrita o verbal es la más apropiada.

Tabla 1. Ejemplos de métodos de comunicación para las diferentes categorías de partes interesadas

Informar	Consultar	Involucrar	Asociar
Enviar folletos informativos, boletines informativos, etc. (p. ej., a domicilio, por correo, correo electrónico)	Cuestionarios Encuestas	Grupo de asesores	Proyectos conjuntos con otros usuarios del agua
Páginas web de acceso público	Grupos focales	Invitarlas a que participen en la planificación de acciones	Proyectos conjuntos para proteger o mejorar las fuentes de AVC (p. ej., con ONG de conservación)
Presentaciones públicas (p. ej., en reuniones del consejo)	Reuniones presenciales de partes interesadas	Páginas web interactivas, permitir la retroalimentación y los comentarios	
Invitaciones para visitar y hacer un recorrido en el sitio de la organización			
Comunicados de prensa y publicaciones en redes sociales			
Paneles de información en lugares públicos			

Nivel de participación requerida para las partes interesadas

El Estándar no puede definir el nivel apropiado de participación de las partes interesadas, la que dependerá de una serie de factores. El nivel apropiado puede depender de las siguientes consideraciones:

- El tamaño relativo de la organización en una cuenca en comparación con otras operaciones.
- Si la organización se considera un gran usuario del agua o un generador de aguas residuales.
- Si la organización usa sus propias fuentes de agua privadas o un proveedor de servicios externo.
- La escala de los desafíos relacionados con el agua en la región.
- La naturaleza y el avance de la gobernanza del agua.

Cuando se justifique un menor nivel de participación de las partes interesadas, no se debe permitir ninguna participación. La organización debe demostrar que ha llevado a cabo una evaluación y que puede justificar el nivel de participación de las partes interesadas que aplica.

Consenso

Cuando una organización está obligada a demostrar que hay consenso, debe demostrar que lo ha buscado y, en el mejor de los casos, demostrar que lo ha logrado. Al reconocer que la organización no puede exigir la retroalimentación de sus partes interesadas cuando la retroalimentación es difícil de obtener, la organización debe demostrar la falta de objeciones serias y que los intereses de las partes interesadas vulnerables no se vean afectados negativamente. Algunos indicadores dentro del Estándar AWS exigen que el sitio demuestre que ha buscado el consenso para sus planes o acciones, considerando todas las posiciones y los intereses razonables.

Guía adicional sobre la participación de las partes interesadas

Existen varias guías sobre la participación de las partes interesadas disponibles en varios sectores. Muchas de ellas son completas y detalladas y pueden ser más apropiadas para los niveles más avanzados de participación de las partes interesadas. Es posible que las organizaciones más pequeñas no cuenten con los recursos para llevar a cabo dichos programas integrales para las partes interesadas. Como se indicó al principio de esta sección, la participación de las partes interesadas es una herramienta para alcanzar los objetivos de la gestión sostenible del agua y no un fin en sí. Por lo tanto, el alcance y nivel de participación de las partes interesadas deben ser apropiados a la escala de la organización y al alcance de su uso del agua y de generación de aguas residuales, y relevante para la escala y los problemas de la cuenca y el ámbito físico que se determine.