# Norma ambiental y social 4. Salud y seguridad de la comunidad

## Introducción

1. La NAS4 reconoce que las actividades, los equipos y la infraestructura del proyecto puede aumentar la exposición de la comunidad a riesgos e impactos. Además, las comunidades que ya han sufrido los impactos del cambio climático también pueden experimentar una aceleración o intensificación de los impactos debido a actividades del proyecto.
2. La NAS4 aborda los riesgos e impactos para la salud y la seguridad en comunidades afectadas por los proyectos y la correspondiente responsabilidad de los Prestatarios de evitar o minimizar tales riesgos e impactos, con atención particular a personas que, debido a sus circunstancia particulares podrían ser vulnerables.

## Objetivos

Anticipar y evitar impactos adversos en la salud y la seguridad de las comunidades afectadas por los proyectos durante todas las etapas de este tanto en circunstancias de rutina como de no rutina.

Contar con medidas efectivas para abordar las emergencias.

Garantizar que se proteja al personal y a los bienes de manera tal de evitar o minimizar los riesgos para las comunidades afectadas por los proyectos.

## Alcance de la aplicación

1. La aplicabilidad de esta NAS se establece durante la evaluación ambiental y social descrita en la NAS1.
2. Esta NAS aborda los posibles riesgos e impactos de las actividades de los proyectos en las comunidades que puedan verse afectadas por estos. Los requisitos de salud y seguridad ocupacional (SSO) para los trabajadores del proyecto se establecen en la NAS2 y en los estándares ambientales para evitar y minimizar los impactos en la salud humana y el ambiente debido a contaminación continua o preexistente se establecen en la NAS3.

## Requisitos

### Salud y seguridad de la comunidad

1. El Prestatario evaluará los riesgos y los impactos de los proyectos sobre la salud y la seguridad de las comunidades afectadas durante el ciclo del proyecto. El Prestatario identificará riesgos e impactos y propondrá medidas de mitigación de conformidad con la jerarquía de mitigación.

#### Infraestructura y diseño y seguridad de equipos

1. El Prestatario diseñará, construirá, operará y desarmará los elementos estructurales del proyecto de conformidad con los requisitos legales nacionales, las MASS y las BPII, teniendo en cuenta los riesgos de seguridad para terceros y para las comunidades afectadas. Los elementos estructurales de un proyecto serán diseñados y construidos por profesionales competentes y autoridades o profesionales certificados o aprobados. El diseño estructural tendrá en cuenta consideraciones de cambio climático, según sea técnica y financieramente viable.
2. Cuando el proyecto incluya nuevos edificios y estructuras a los cuales accederán los miembros del público, el Prestatario considerará los riesgos crecientes de la posible exposición del público a accidentes operativos o peligros naturales, incluidos los eventos climáticos extremos. Cuando sea técnica y financieramente viable, el Prestatario también aplicará los principios de acceso universal[[1]](#footnote-1) al diseño y la construcción de nuevos edificios y estructuras.
3. Cuando los elementos o componentes estructurales de un proyecto[[2]](#footnote-2) se sitúen en ubicaciones de alto riesgo, incluidas las que están en riesgo de tener condiciones climáticas extremas o eventos de inicio lento, y sus fallas o mal funcionamiento puedan amenazar la seguridad de las comunidades, el Prestatario contratará uno o más expertos externos con experiencia relevante y reconocida en proyectos similares y diferentes de los responsables del diseño y la construcción, para realizar una revisión lo antes posible del desarrollo del proyecto y las etapas de diseño, construcción, operación y puesta fuera de servicio. En el Anexo 1 se establecen más requisitos para la seguridad de las represas.

#### Seguridad de los servicios

1. Cuando el proyecto implique la provisión de servicios a las comunidades, el Prestatario establecerá e implementará sistemas adecuados de gestión de la calidad para asegurar que tales servicios no impliquen riesgos ni tengan impactos en la salud y la seguridad de las comunidades.

#### Tráfico y seguridad en carreteras

1. El Prestatario identificará, evaluará y supervisará los posibles riesgos de seguridad del tráfico y las carreteras para los trabajadores y las comunidades posiblemente afectadas durante todas las fases del proyecto y, cuando corresponda, desarrollará medidas y planes para abordarlos.
2. El Prestatario identificará medidas de seguridad en carreteras e incorporará componentes de seguridad en carreteras técnica y financieramente viables en el diseño del proyecto, a fin de mitigar posibles impactos en la seguridad en carreteras, en las comunidades locales afectadas.
3. Cuando sea apropiado, el Prestatario realizará una auditoría de seguridad en carreteras para cada etapa del proyecto y supervisará con frecuencia los incidentes y accidentes, y preparará informes regulares sobre tales diferencias. El Prestatario utilizará los informes para identificar las tendencias negativas de la seguridad y establecer y aplicar medidas para resolverlas. En el caso de los Prestatarios que tengan vehículos o flotas de vehículos (propias o alquiladas), deberán brindar capacitación adecuada a los trabajadores sobre seguridad para conductores y vehículos. El Prestatario deberá garantizar que se realice mantenimiento en forma regular a todos los vehículos del proyecto.
4. Para los proyectos que operan construcciones y otro tipo de equipos móviles en carreteras públicas, o cuando el uso de equipos del proyecto pudiera tener un impacto en las carreteras públicas u otra infraestructura pública, el Prestatario intentará evitar los incidentes y lesiones a los miembros del público asociados con la operación de tales equipos.

#### Impactos en los servicios de ecosistemas

1. Los impactos directos del proyecto en los servicios de ecosistemas pueden generar riesgos e impactos de salud y seguridad adversos en las comunidades afectadas[[3]](#footnote-3). Con respecto a esta NAS, los servicios de ecosistemas se limitan a brindar y regular servicios como se define en el párrafo 5 de la NAS6. Cuando sea adecuado y viable, el Prestatario identificará los riesgos y posibles impactos del proyecto en los servicios de ecosistemas que puedan verse exacerbados por el cambio climático. Se evitarán los impactos adversos, y, si no pueden evitarse, el Prestatario implementará medidas adecuadas de mitigación.

#### Exposición de la comunidad a enfermedades

1. El Prestatario evitará o minimizará el potencial de exposición de la comunidad a enfermedades trasmitidas por el agua, relacionadas con el agua o trasmitidas por vectores, y las enfermedades contagiosas y no contagiosas que pudieran afectar las actividades del proyecto, teniendo en cuenta la exposición diferenciada y la mayor sensibilidad de los grupos vulnerables. Cuando ciertas enfermedades[[4]](#footnote-4) sean endémicas en comunidades del área del proyecto, se alienta al Prestatario a explorar oportunidades durante el proyecto que mejoren las condiciones ambientales que podrían ayudar a minimizar su incidencia.
2. El Prestatario tomará medidas para evitar o minimizar la trasmisión de enfermedades contagiosas que se asocien con el influjo de mano de obra del proyecto temporaria o permanente.

#### Administración y seguridad de materiales peligrosos

1. El Prestatario evitará o minimizará el potencial de exposición de la comunidad a materiales peligrosos y sustancias que puedan liberarse durante el proyecto. Cuando exista la posibilidad de que el público (incluidos los trabajadores y sus familias) estén expuestos a peligros, en particular, los que pongan en riesgo la vida, el Prestatario tendrá especial cuidado para evitar o minimizar su exposición mediante la modificación, sustitución o eliminación de la condición o el material que causa los posibles peligros. Cuando los materiales peligrosos sean parte de infraestructura o componentes existentes del proyecto, el Prestatario tendrá el debido cuidado durante la construcción e implementación del proyecto, lo que incluye su puesta fuera de servicio, a fin de evitar la exposición de la comunidad.
2. El Prestatario implementará medidas y acciones para controlar la seguridad de las entregas de materiales peligrosos y del almacenamiento, el transporte y la eliminación de desechos y materiales peligrosos, e implementará medidas para evitar o controlar la exposición de la comunidad a tales materiales.

#### Preparación y respuesta a emergencias

1. El Prestatario identificará e implementará medidas para abordar emergencias. Una emergencia es un incidente no anticipado que surge de peligros naturales y creados por el hombre, generalmente, en forma de incendios, explosiones, pérdidas o derrames, que pueden ocurrir debido a diferentes razones, entre ellas, la falta de implementación de procedimientos operativos diseñados para evitar su acaecimiento, el clima extremo o la falta de advertencia temprana. Las medidas se diseñarán para abordar la emergencia de manera coordinada y acelerada, para evitar dañar la salud y la seguridad de la comunidad, y para minimizar, mitigar y compensar los impactos que puedan ocurrir.
2. Los Prestatarios que sean parte de proyectos que tengan el potencial de generar eventos de emergencia llevarán a cabo una evaluación de riesgos (ER) como parte de la evaluación ambiental y social que se realice según la NAS1. En función de los resultados de la ER, el Prestatario preparará un plan de respuesta ante emergencias (PRE) en coordinación con las autoridades locales relevantes y la comunidad afectada, y tendrá en cuenta la prevención de emergencias, los acuerdos de preparación y respuesta implementados por los trabajadores del proyecto según la NAS2.[[5]](#footnote-5)
3. Un PRE incluirá, según corresponda: (a) controles de ingeniería (como contención, alarmas automáticas y sistemas de cierre) proporcionales a la naturaleza y la escala del peligro; (b) identificación de equipos de emergencia disponibles en el lugar y cerca de él, y acceso seguro a ellos; (c) procedimientos de notificación para las personas designadas para responder a emergencias; (d) distintos canales de medios para notificar a la comunidad afectada y a otras partes interesadas; (e) un programa de capacitación para los encargados de responder a emergencias que incluya ejercicios en intervalos regulares; (f) procedimientos de evacuación del público; (g) coordinador designado para la implementación del PRE; y (h) medidas para la restauración y limpieza del ambiente tras un incidente grave.
4. El Prestatario documentará su preparación para emergencias y sus actividades de respuesta, sus recursos y sus responsabilidades, y divulgará información adecuada y todos los cambios materiales subsiguientes que se produzcan en ella, a las comunidades afectadas, las agencias gubernamentales y otras partes relevantes. El prestatario ayudará y colaborará con las comunidades afectadas, las agencias gubernamentales pertinentes y otras partes interesadas en sus preparativos para responder con eficacia al evento de emergencia, especialmente cuando su participación y colaboración sea una parte importante de una respuesta eficaz.
5. El Prestatario revisará el PRE en forma regular y se asegurará de que es todavía capaz de abordar el espectro potencial de eventos de emergencias que pudieran surgir en relación con el proyecto. El Prestatario apoyará a las comunidades afectadas, las agencias gubernamentales pertinentes y otras partes interesadas durante la capacitación y la colaboración, y se asegurará de que dicha capacitación se lleve a cabo en conjunción con la capacitación brindada a trabajadores del proyecto como parte de los requisitos de SSO de la NAS2.

### Personal de seguridad

1. Cuando el Prestatario utilice trabajadores directos o contratados para brindar seguridad para proteger a su personal y la propiedad, evaluará los riesgos que estos acuerdos de seguridad presenten para quienes estén dentro y fuera del lugar del proyecto. Al celebrar tales acuerdos, el Prestatario se guiará por los principios de proporcionalidad y las PBII, y por las leyes aplicables en relación con la contratación, las normas de conducta, la capacitación, la provisión de equipos y la supervisión de tales trabajadores de seguridad. El Prestatario no sancionará el uso de la fuerza por parte de trabajadores directos o contratados al brindar seguridad excepto cuando se la use para fines de prevención y defensa en proporción a la naturaleza y el alcance de la amenaza.
2. El Prestatario buscará asegurar que el personal de seguridad del gobierno que se utilice para brindar servicios de seguridad actúe de manera consistente con el anterior párrafo 24, y alentará a las autoridades relevantes a divulgar al público los acuerdos de seguridad para sus instalaciones, sujeto a las inquietudes de seguridad predominantes.
3. El Prestatario (i) hará consultas razonables para asegurar que los trabajadores directos o contratados por el Prestatario para brindar seguridad no estén involucrados en abusos pasados; (ii) los capacitará adecuadamente (o determinará que están adecuadamente capacitados) en el uso de la fuerza (y, cuando corresponda, de armas de fuego) y conductas adecuadas hacia los trabajadores y las comunidades afectadas; y (iii) les requerirá que actúen dentro de las leyes aplicables.
4. Los Prestatarios revisarán todas las acusaciones de actos ilegales o abusivos del personal de seguridad, tomarán medidas (o instarán a las partes adecuadas a que actúen) para evitar la recurrencia y, cuando sea necesario, informar los actos ilegales o abusivos a las autoridades relevantes.

## NAS4 – ANEXO 1. SEGURIDAD DE REPRESAS

### Nuevas represas

1. El Prestatario garantizará que el diseño y la construcción de nuevas represas sea supervisado por profesionales experimentados y competentes, y que el propietario de la represa adopte e implemente medidas de seguridad de las represas durante el diseño, la presentación de ofertas, la construcción, la operación y el mantenimiento de la represa y obras asociadas.
2. Los requisitos de seguridad de las represas establecidos en este Anexo[[6]](#footnote-6) se aplican a lo siguiente:
3. Las «grandes represas» , que se definen como represas que tienen una altura de 15 metros o más desde la base más baja hasta la cresta o represas de entre 5 y 15 metros que contienen más de 3 millones de metros cúbicos.
4. Todas las demás represas (llamadas “pequeñas represas”) que pudieran causar riesgos para la seguridad, como un requisito de manejo de inundaciones inusualmente grandes, ubicación en una zona altamente sísmica, fundamentos que son complejos y difíciles de preparar, retención de materiales tóxicos o posibilidad de impactos significativos. Entre tales represas pueden incluirse estanques de granjas, represas locales de retención de sedimentos y tanques de terraplén bajo; y
5. Pequeñas represas que se espera se conviertan en grandes represas durante su vida operativa.
6. Las grandes represas requieren lo siguiente:
7. revisiones por parte de un panel independiente de expertos (el Panel) de la investigación, el diseño y la construcción de la represa y el inicio de las operaciones;
8. preparación e implementación de planes detallados: un plan para la supervisión de la construcción y el aseguramiento de la calidad, un plan de instrumentación, un plan de operación y mantenimiento y un plan de preparación para emergencias. Los detalles de los planes se describen a continuación (“Informes de seguridad de represas: contenido y plazos»);
9. Precalificación de presentadores de ofertas durante la compra y la presentación de ofertas; e
10. inspecciones periódicas de seguridad de la represa tras la compleción.
11. El Panel consiste en tres o más expertos designados por el Prestatario y aceptables para el Banco, con pericia en las diferentes áreas técnicas relevantes para los aspectos de seguridad de la represa en particular.[[7]](#footnote-7) El Panel revisará y aconsejará al Prestatario en cuestiones relativas a la seguridad de las represas y otros aspectos técnicos de las represas, sus estructuras adjuntas, el área de captación, el área que rodea al reservorio y las áreas de bajada. El Prestatario normalmente extenderá la composición y los términos de referencia del Panel más allá de la seguridad de las represas, para cubrir áreas como la formulación de proyectos; el diseño técnico; los procedimientos de construcción; y, para las represas de almacenamiento de agua, trabajos asociados como centrales de energía, desvío de ríos durante la construcción, elevación de embarcaciones y escaleras para peces.
12. El Prestatario contrata los servicios del Panel y brinda asistencia administrativa para sus actividades. Lo antes posible durante la preparación del proyecto, el Prestatario acuerda mantener reuniones del Panel y revisiones periódicas, que continúan durante las etapas de investigación, diseño, construcción, llenado inicial y puesta en marcha de la represa.[[8]](#footnote-8) El Prestatario informa al Banco con antelación acerca de las reuniones del Panel, y el Banco normalmente envía un observador a estas reuniones. Después de cada reunión, el Panel le entrega al Prestatario un informe escrito de sus conclusiones y recomendaciones, firmado por cada miembro participante; el Prestatario le brinda una copia de ese informe al Banco. Después del llenado del reservorio y la puesta en marcha de la represa, el Banco revisa los hallazgos y recomendaciones del Panel. Si no se encuentran dificultades significativas en el llenado y la puesta en marca de la represa, el Prestatario podrá disolver el Panel.

### Represas existentes y en construcción

1. Cuando un proyecto se base o pueda basarse en el desempeño de una represa existente o una en construcción (REC) en el territorio del Prestatario, este contratará a uno o más especialistas en represas independientes para que realicen lo siguiente: (a) inspeccionar y evaluar el estado de seguridad de la represa existente o REC, sus elementos adjuntos y su historial de desempeño; (b) revisar y evaluar los procedimientos de operación y mantenimiento del propietario; y (c) brindar un informe escrito de los hallazgos y recomendaciones para tareas de reparación o medidas relacionadas con la seguridad necesarias para mejorar la represa existente o REC a un estándar aceptable de la seguridad.
2. Tales proyectos incluyen, por ejemplo, estaciones de energía y sistemas de suministro de agua que utilizan en forma directa un reservorio controlado por una represa existente o REC; represas de desviación o estructuras hidráulicas hacia abajo de una represa existente o REC, en las que una falla en la represa hacia abajo podría causar daños extensos o fallas en las instalaciones del proyecto; y proyectos de irrigación o suministro de agua que dependen del almacenamiento y el funcionamiento de una represa existente o REC para su suministro de agua y que no podrían funcionar si la represa fallara. También incluyen proyectos que requieren aumentos en la capacidad de una represa existente o cambios en las características de los materiales predominantes, en los que una falla en la represa existente podría causar daños extensos o fallas en las instalaciones del proyecto.
3. El Prestatario podrá usar una evaluación de seguridad de una represa previamente preparada o recomendaciones de mejoras necesarias en una represa existente o REC, si: (a) ya hay en funcionamiento un programa eficaz de seguridad de represas; y (b) ya se han realizado y documentado inspecciones en todos los niveles y evaluaciones de seguridad de represas existentes o REC, y estas son satisfactorias para el Banco.
4. Para los proyectos que incluyen medidas adicionales de seguridad de represas o que requieren trabajos de reparación, el Prestatario garantizará lo siguiente: (a) que la represa esté diseñada y su construcción supervisada por profesionales competentes; y (b) que los informes y planes necesarios para una nueva represa (consulte el párrafo 3 (b) de este Anexo) estén preparados e implementados. Para los casos de alto riesgo que impliquen trabajos de reparación significativos y complejos, el Prestatario también empleará un panel de expertos independientes de la misma manera que para una nueva represa (consulte los párrafos 3 (a) y 4 de este Anexo).
5. Cuando el propietario de una represa existente o REC sea una entidad distinta del Prestatario, este celebrará acuerdos que estipulen que el propietario debe cumplir con las medidas mencionadas en los párrafos 6 a 9 de este Anexo.
6. Cuando sea adecuado, el Prestatario podrá discutir con el Banco las medidas que sean necesarias para fortalecer los marcos institucionales, legislativos y regulatorios para los programas de seguridad de las represas del país.

### Informes de seguridad de represas: Contenido y plazos

1. Los informes de seguridad de represas deberían contener lo siguiente:
2. Un plan para la supervisión de la construcción y el aseguramiento de la calidad. Este plan cubre la organización, los niveles de personal, los procedimientos, los equipos y las cualificaciones para la supervisión de la construcción de una nueva represa o de trabajos de reparación de las represas existentes. Para una represa que no sea de almacenamiento de agua, este plan tiene en cuenta el período de construcción generalmente prolongado, que cubre los requisitos de supervisión a medida que la represa crece en altura, junto con los cambios que se produzcan en la construcción de materiales o en las características del material predominante durante un período de años.
3. Plan de instrumentación. Es un plan detallado para la instalación de instrumentos para supervisar y registrar la conducta de las represas y los factores hidrometeorológicos, estructurales y sísmicos. Se prepara durante la etapa de diseño, antes de la presentación de ofertas, y se entrega al Panel independiente.
4. Plan de operación y mantenimiento (O&M). Este plan detallado cubre la estructura organizativa, la dotación de personal, la pericia técnica y la capacitación necesaria; los equipos e instalaciones necesarios para operar y mantener la represa; los procedimientos de O&M; y los acuerdos para financiar O&M, incluido el mantenimiento a largo plazo y las inspecciones de seguridad. El plan de O&M para una represa que no sea de almacenamiento de agua, en particular, refleja cambios en la estructura de la represa o en la naturaleza del material predominante que podrían esperarse durante un período de años. Los elementos necesarios para finalizar el plan e iniciar operaciones están normalmente financiados bajo el proyecto.
5. Plan de preparación para emergencias. Este plan especifica los roles de las partes responsables cuando se considera que una falla en una represa es inminente o cuando la liberación del flujo operativo que se espera amenaza la vida, las propiedades o las operaciones económicas que dependen de los niveles de flujo de los ríos. Incluye los siguientes elementos: enunciados claros sobre la responsabilidad en la toma de decisiones en relación con las operaciones de la represa y para las comunicaciones de emergencia relacionadas; mapas que ilustran los niveles de inundación para diferentes condiciones de emergencia; características del sistema de advertencia de inundaciones; y procedimientos para evacuar áreas amenazadas y para movilizar fuerzas y equipos de emergencia. El plan puede prepararse durante la implementación, no más allá de un año antes de la fecha proyectada de llenado inicial del reservorio.

1. «Acceso universal» significa acceso libre para las personas de todas las edades y habilidades en diferentes situaciones y bajo distintas circunstancias. [↑](#footnote-ref-1)
2. Como represas, presas de desechos o estanques de desechos. [↑](#footnote-ref-2)
3. Por ejemplo, los cambios en el uso de la tierra o la pérdida de áreas naturales de amortiguación, como pantanos, manglares y bosques de altiplano, que mitigan los efectos de peligros naturales como inundaciones, desprendimientos e incendios, puede generar más vulnerabilidad y riesgos e impactos en la seguridad de las comunidades. La disminución o degradación de recursos naturales, como los impactos adversos en la calidad, cantidad y disponibilidad del agua dulce, pueden generar riesgos e impactos relacionados con la salud. [↑](#footnote-ref-3)
4. Como la malaria. [↑](#footnote-ref-4)
5. Consulte NAS2, párrafo 25. [↑](#footnote-ref-5)
6. Toda represa no mencionada en el párrafo 2, (a) a (c), requiere medidas de seguridad de represas genéricas diseñadas por ingenieros calificados. [↑](#footnote-ref-6)
7. La cantidad de miembros del Panel, su profesionalidad, pericia técnica y experiencia son adecuadas para el tamaño, la complejidad y el potencial de riesgos de la represa bajo consideración. Para las represas de alto riesgo, en particular, los miembros del Panel deberían ser expertos internacionalmente reconocidos en sus áreas. [↑](#footnote-ref-7)
8. Si la participación del Banco comienza en una etapa posterior a la preparación del proyecto, el Panel se constituye lo antes posible y revisa los aspectos del proyecto que ya se hayan llevado a cabo. [↑](#footnote-ref-8)