

# Plan de Acción para la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos de Nicaragua (2022 – 2026)







# Plan de Acción para la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos de Nicaragua (2022 – 2026)

**Febrero, 2022**



# Índice

1. Resumen ejecutivo .....	7
2. Contexto estratégico.....	9
2.1 Avances en el manejo y la gestión integrada de los recursos hídricos .....	9
2.2 Consideraciones del cambio climático y recursos hídricos en el país .....	10
2.3 Marco político y estratégico nacional relacionado con la GIRH .....	11
2.4 Alineamiento del plan de acción GIRH con los objetivos de planificación gubernamental y de múltiples partes interesadas.....	13
2.5 Avances en la implementación de la Agenda Nacional 2030 y su relación con la GIRH.....	14
2.6 Resumen de resultados de la encuesta nacional del ODS 6.5.1 .....	15
3. Objetivos prioritarios del plan de acción para la GIRH de Nicaragua .....	17
3.1 Objetivo general .....	17
3.2 Objetivos específicos .....	17
4. Acciones estratégicas y resultados esperados .....	18
5. Marco de resultados, seguimiento y evaluación.....	25
6. Riesgos y estrategias de mitigación .....	32
7. Funciones y responsabilidades .....	41
8. Presupuesto .....	44
9. Cronograma.....	50





## 1 Resumen ejecutivo

En el contexto del cumplimiento de la Agenda 2030, específicamente del indicador 6.5.1 “grado de implementación de la gestión integrada de los recursos hídricos” del Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 6 “garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos”, el Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional (GRUN) a través de las instituciones que conforman la Comisión Interinstitucional y Sectorial de Agua, Saneamiento e Higiene (COMISASH), desarrollaron el Plan de Acción para la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (GIRH).

El diseño del plan de acción GIRH contó con la asistencia de Global Water Partnership – GWP a través del Programa

de Apoyo a la GIRH del ODS 6, diseñado para ayudar a los países a lograr un enfoque centrado y coordinado para el monitoreo y la implementación de la Meta 6.5 de los ODS.

El objetivo general del plan de acción se basa en la formulación de medidas prioritarias que sirvan como respuestas apropiadas a los desafíos de la gestión de los recursos hídricos, sobre la base de las necesidades del sector, las prioridades nacionales, la capacidad institucional y financiera, considerando los resultados de la evaluación del ODS 6.5.1 realizada en el año 2020.

La identificación de los acciones estratégicas del **plan de acción para las GIRH de Nicaragua**, se construyó a partir de **diálogo** y **consenso**:



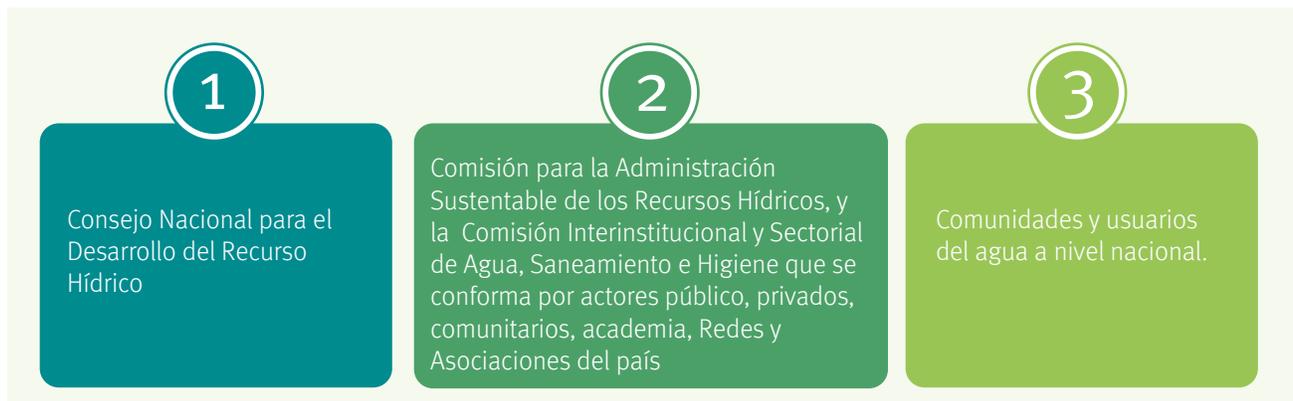
En total se identificaron 15 acciones estratégicas con resultados puntuales para su operativización. En general, estas acciones tienen el compromiso de fortalecer el desarrollo de políticas públicas relacionadas a la gestión integrada de los recursos hídricos, con compromisos tangibles en la gobernanza del recurso, el monitoreo, la innovación, la gestión transfronteriza, vinculada con el desarrollo sostenible, la reducción de la pobreza, la seguridad hídrica y la protección de los ecosistemas relacionados al agua.

De igual manera, a consecuencia de la alta vulnerabilidad de Nicaragua, ante los efectos del cambio climático, el plan de acción propone estrategias para la reducción del riesgo y el apalancamiento de recursos financieros que contribuyen a reducir la brecha financiera en relación a la

adopción de medidas de adaptación a nivel de los sectores de mayor sensibilidad climática.

En materia de inclusión social, Nicaragua fortalece sus compromisos con la igualdad de oportunidades, expresada en el plan de acción a través del diseño de planes de acciones específicos para el involucramiento de la mujer en proceso de gestión del recurso, así como el rol de las comunidades originarias y afrodescendientes para el diseño de estrategias de intervención culturalmente apropiados.

La gobernanza del plan de acción se basa en plataformas preestablecidas por el GRUN, similares a las utilizadas por el desarrollo de estrategias nacionales de gestión. En total se identificaron 3 niveles de trabajo, representados por:



El presupuesto total para la ejecución de las 15 acciones estratégicas del plan de acción, durante los cinco (5) años de ejecución es de USD 1,465,000, los cuales se planean financiar a través de recursos del tesoro, cooperación bilateral y multilateral

e involucramiento del sector privado mediante el desarrollo de alianzas estratégicas para la implementación del avance del GIRH”.

## 2 Contexto estratégico

### 2.1 Avances en el manejo y la gestión integrada de los recursos hídricos en Nicaragua

En Nicaragua, la gestión integrada de los recursos hídricos se basa en el modelo de alianza, consenso y responsabilidades compartidas que impulsa el Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional (GRUN) con los diferentes actores a nivel nacional y local. Este modelo, de acuerdo con el Plan Nacional de Lucha Contra la Pobreza (PNLCP), contempla acciones de gestión territorial congruentes con el desarrollo de los principales sectores productivos, formulando instrumentos normativos para el balance entre la oferta y la demanda hídrica en sintonía con la sostenibilidad del recurso.

La Constitución Política de la República de Nicaragua, establece en su Artículo 102 la categoría de patrimonio nacional a los recursos naturales, por lo cual, se insta a la elaboración de leyes creadoras y orgánicas de las instituciones estatales con mandatos específicos o sectoriales en materia de recursos naturales y medio ambiente (MARENA 2020).

Bajo este principio rector, en 1996 entra en vigencia la Ley General del Medio Ambiente y los Recursos Naturales de Nicaragua (Ley No. 217), estableciendo las pautas para la creación de una legislación y sus reformas (Ley 647) encaminada a la conservación de los recursos naturales de una manera integral. En el año 2007 fue aprobada la Ley No. 620, Ley General de Aguas Nacionales y su reglamento, con la reforma Ley No. 1046 a la Ley No. 620 en el año 2020, con el objeto de “Establecer el marco jurídico institucional para la administración, conservación, desarrollo, uso, aprovechamiento sostenible, equitativo y de preservación en cantidad y calidad de todos los recursos hídricos”.

En el año 2017, el GRUN a través de un equipo interinstitucional, elaboró el diagnóstico nacional de los recursos hídricos, el cual, establece las bases técnicas para la creación del Plan Nacional de los Recursos Hídricos (PNRH) de Nicaragua, como principal instrumento para la operativización de la GIRH.

En el año 2020 se promulga la Ley 1046 - Ley de Reforma a la Ley 620 - Ley General de Aguas Nacionales con el objetivo de mejorar y asegurar la coordinación y compatibilidad entre las distintas actuaciones, para ordenar el uso racional, sostenible y equitativo de los recursos hídricos. Se conforman dos Comisiones Nacionales, una que impulse la planificación, programas, políticas y normativas nacionales y otra que garantice la administración sustentable y operatividad de la gestión integrada de los recursos hídricos desde los territorios con un enfoque de cuencas.

Así mismo, se crean los Organismos de Cuenca como expresión derivada y dependiente de la Comisión para la Administración Sustentable de los Recursos hídricos en las cuencas hidrográficas; y los Comités de Cuenca Art. 35 como foros de consulta y coordinación.

Como parte del fortalecimiento a la gobernanza local, a la fecha se han elaborado planes de gestión integrada de los recursos hídricos basado en la guía elaborada por la ANA, y se han desarrollado planes de ordenamiento territorial y manejo integral de las unidades hidrográficas, así como experiencias sobre pago por servicios ambientales.

De igual manera, se han conformado 3131 Comités de Agua Potable y Saneamiento (CAPS) a nivel nacional (SIASAR e Informe de País ODS 6, 2021), desarrollando procesos participativos.

En materia de gestión del conocimiento, la Ley No. 620 promovió la creación del sistema nacional de información de los recursos hídricos (SiAgua), como plataforma de intercambio de información técnica relevante para la toma de decisión, en relación con la oferta, demanda, disponibilidad, vulnerabilidad y tendencias de los recursos hídricos de las cuencas.

El gobierno de Nicaragua ha iniciado un proceso de involucramiento del sector privado en la gestión integrada de los recursos hídricos.

La estrategia de sostenibilidad financiera de la GIRH en Nicaragua, según lo establecido en la Ley No. 1046 - Ley de Reformas a la Ley No. 620 - Ley General de Aguas Nacionales, se basa en los recursos resultantes del pago de cánones, el Fondo Nacional del Agua (FONAGUA) y el presupuesto de los gobiernos municipales, estos últimos designan el 7,5% del presupuesto a temas ambientales, algunos de ellos vinculados con la GIRH. De igual manera, de acuerdo con la reforma de la Ley No. 620 en el año 2020, los comités de cuenca (Ley No. 1046) podrán contar con personería jurídica, por lo que son sujetos de derecho para la gestión autónoma de recursos financieros.

## 2.2 Consideraciones del cambio climático y la gestión integrada de los recursos hídricos en Nicaragua

Nicaragua de acuerdo al índice de riesgo climático global (IRC) se posiciona como el sexto país con mayores afectaciones del cambio climático a nivel mundial (Germanwatch 2019). En ese sentido, en los últimos años, los eventos climáticos extremos han aumentado su frecuencia e intensidad, afectando de acuerdo a estadísticas nacionales a 1,6 millones de personas a través de la exposición de huracanes y sequías extremas, esta última principalmente en el corredor seco Nicaragüense (INETER, 2018).

El corredor seco de Nicaragua comprende 33 de los 153 municipios del país. Presenta una precipitación media anual de 800 mm, sin embargo, durante el ciclo ENSO<sup>4</sup>, la precipitación presenta una disminución entre el 30% y 40%, lo que repercute en importantes impactos en el ciclo productivo y la seguridad alimentaria de la región.

En el año 2018, el Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales, como parte de los estudios elaborados en el marco de la Tercera Comunicación Nacional, presentó los escenarios climáticos del quinto informe del Panel Intergubernamental de Cambio Climático, evidenciando posibles afectaciones por eventos asociados a inundaciones, sequías y huracanes, en 102 municipios de los 156 de Nicaragua.

Estos datos son consistentes con el informe global 2020 sobre la crisis alimentaria, el cual indica para el mes de octubre del mismo año, una importante afectación a la seguridad alimentaria de al menos 4,6% de la población nicaragüense, producto de evento de sequía extrema (Informe global sobre crisis alimentaria, 2020).

Si bien esta situación resulta contradictoria teniendo en cuenta que Nicaragua es uno de los países con baja emisiones globales de gases de efecto invernadero, la tendencia de emisiones globales al año 2100, podría ocasionar la disminución de la precipitación en un 17% al 35%, teniendo profundas afectaciones en la seguridad hídrica de las comunidades más vulnerables (CEPAL 2011).

El cambio climático de igual manera afecta la cantidad, calidad y disponibilidad del agua, producto del desbalance entre la dinámica natural de la evaporación y precipitación, teniendo implicaciones en el abastecimiento para el consumo humano, productivo y la biodiversidad. Sumado

4 El Niño- Oscilación del Sur (ENOS o ENSO, por sus siglas en inglés)

a esto, el crecimiento demográfico contribuye al aumento de la demanda directa del recurso, el cual se estima de acuerdo a escenarios climáticos en un aumento del 370% al año 2100 (CEPAL, 2011).

Bajo esta circunstancia, el GRUN propone a través de la gestión integrada de los recursos hídricos, aumentar la resiliencia de las comunidades y ecosistemas, bajo un marco de gestión de cuenca, incluyente y respetuoso con la madre tierra, en sintonía con la formulación de programas y proyectos de inversión pública, resilientes y de bajas emisiones, en alianza estratégica con el sector privado, para la conservación de los medios de vida, la biodiversidad y sus ecosistemas.

### 2.3 Marco político y estratégico relacionado con la gestión integrada del recurso hídrico en Nicaragua

La armonización de las políticas de desarrollo y conservación del medio ambiente en Nicaragua, han contribuido a la creación de instrumentos normativos coherentes con el crecimiento económico y la gestión sostenible de los recursos naturales, impulsando el establecimiento de alianzas estratégicas público privadas a favor de la conservación de ecosistemas críticos para la generación de bienes y servicios ecosistémicos”, la equidad social y la gestión comunitaria bajo un modelo de gobernanza local.

La Constitución Política de Nicaragua establece a través de su Artículo 60 el derecho de los nicaragüenses a tener un ambiente saludable, así como la obligación de su preservación y conservación. De igual manera, mandata a proteger y restaurar la integridad de los ecosistemas, con especial preocupación por la diversidad biológica y por todos los procesos naturales que sustentan la vida.

Nicaragua cuenta con un marco regulatorio y legal robusto, basado en instrumentos nacionales e internacionales ratificados por el país mediante convenios aprobados y ratificados<sup>5</sup> por la Asamblea General de Nicaragua. En el año 1996, fue publicado el reglamento de la Ley No. 217, Ley General del Medio Ambiente y los Recursos Naturales, estableciendo normativas específicas para la conservación del medio ambiente bajo un marco de sostenibilidad y aprovechamiento responsable.

El gobierno de Nicaragua a través de la Ley No. 620 y su Reforma No. 1046, Ley General de Aguas Nacionales, reconoce al recurso hídrico como patrimonio de la nación, por lo tanto, mandata al Estado a promover el desarrollo económico y social por medio de la conservación, desarrollo y uso sostenible del mismo, evitando que pueda ser objeto de privatización alguna.

En el año 2007 el GRUN crea la Autoridad Nacional del Agua (ANA) como institución rectora encargada de impulsar y aplicar la GIRH en la administración del recurso hídrico a nivel nacional, siendo responsable de la gestión del recurso por cuenca y la creación de planes de gestión integrada de recursos hídricos.

Actualmente, Nicaragua dispone de políticas específicas para la integralidad de la gestión sostenible del recurso hídrico a nivel sectorial. En ese sentido, se han decretado políticas nacionales de recursos hídricos, cambio climático y la gestión integral del riesgo. A continuación el detalle de las políticas relacionadas con la GIRH a nivel nacional.

5 Biosferas, Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), bosques, biodiversidad, cambio climático, lucha contra la desertificación y pueblos originarios y afrodescendientes (MARENA 2020).

#### Decreto No. 107-2001

“Política Nacional de los Recursos Hídricos”, aprobado el 21 de noviembre del 2001, publicado en La Gaceta, Diario Oficial No. 233 del 7 de diciembre del 2001. El decreto favorece la descentralización en el manejo integral del recurso hídrico en sus diferentes niveles (nacional, regional y local), armonizando la gestión con instrumentos de desarrollo económico, equidad social y el aprovechamiento sostenible.

la regeneración natural y el pago por servicios ambientales.

#### Decreto No. 47-2005

“Política Nacional sobre Gestión Integral de Residuos Sólidos”, aprobada el 21 de julio del 2005 y publicada en La Gaceta, Diario Oficial No. 163 del 23 de agosto del 2005. Establece los principios y lineamientos para el manejo de residuos sólidos para la reducción de la contaminación ambiental. Esta política establece planes, acciones y estrategias para su implementación a nivel nacional.

#### Decreto No. 07-2019

“Política Nacional de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático y de Creación del Sistema Nacional de Respuesta al Cambio Climático”, aprobado el 1 de febrero de 2019, publicado en La Gaceta, Diario Oficial No. 27 del 11 de febrero de 2019. Esta política favorece el desarrollo sostenible, resiliente y de bajas emisiones de gases de efecto invernadero. De igual manera, reconoce al sector hídrico y el manejo al riesgo a desastres como ejes fundamentales para la adaptación en los sectores de población más vulnerables.

#### Decreto No. 25-2001

“Política Ambiental y aprueba el Plan Ambiental de Nicaragua 2001-2005”, aprobado el 23 de febrero del 2001, publicado en La Gaceta, Diario Oficial No. 44 del 2 de marzo del 2001. Creada con el objetivo de alcanzar el desarrollo económico inclusivo, bajo un modelo de sostenibilidad ambiental y sectorial. En el caso particular de los recursos hídricos, esta política establece lineamientos estratégicos retomados en la creación de la Ley General de Aguas Nacionales, armonizando la gestión del agua con normativas previas y la formulación de planes de acciones y desarrollo hidrológico.

#### Decreto No. 69-2008

“Política Nacional de Desarrollo Sostenible del Sector Forestal de Nicaragua”, aprobado el 4 de noviembre de 2008, publicado en La Gaceta, Diario Oficial No. 3 del 7 de enero de 2009. Impulsa la articulación comunitaria para la restauración de paisajes degradados y ecosistemas de importancia hídrica, mediante la implementación de prácticas agrosilvopastoriles, el manejo de

## 2.4 Alineamiento del plan de acción GIRH con objetivos de planificación gubernamental y de múltiples partes interesadas

El Gobierno de Nicaragua desde el 2007 impulsa planes estratégicos nacionales para promover el desarrollo sostenible y reducir la degradación de los recursos naturales y medio ambiente, incluyendo la gestión integrada de recursos hídricos, el manejo forestal sostenible y procesos nacionales sobre bosques y cambio climático.

El año 2021 el GRUN oficializó el Plan Nacional de Lucha Contra la Pobreza (PNLCP) sobre el cual se garantiza una transición ecológica justa y equitativa, facilitando las condiciones habilitadoras para el desarrollo de la gestión integrada de los recursos hídricos en el país, mediante el establecimiento de lineamientos y acciones estratégicas dirigidas a la formulación de programas y proyectos de inversión pública.

El PNLCP, establece un lineamiento estratégico denominado “reforzando las condiciones básicas para el desarrollo”, dentro del cual se desarrollan acciones de “disponibilidad de agua potable y saneamiento para todos” encaminadas a promover la política de protección de las fuentes hídricas a nivel nacional.

Asimismo, promueve el fortalecimiento en la inscripción de derechos otorgados para el aprovechamiento del recurso hídrico y el vertido de aguas residuales, instrumentalizados a nivel nacional a través de los comités de cuenca, subcuencas, microcuencas y los Comités de Agua Potable y Saneamiento (CAPS).

El PNLCP plantea cuatro estrategias en función a la gestión integral del recurso hídricos: i) La regulación a los distintos usos; ii) El fortalecimiento a comités de cuenca y comités de agua potable y saneamiento, como expresión territorial de los distintos usos; iii) El establecimiento de sistemas

automatizados de información hídrica y iv) El fomento a la investigación hídrica en las cuencas, a través de la elaboración de planes de gestión integrada de recursos hídricos”.

Estas estrategias de gestión se operativizan mediante la puesta en marcha de los siguientes programas, planes y estrategias relacionados con la gestión integrada de los recurso hídricos:

- **Plan de Acción para el Manejo de los Recursos Hídricos en Nicaragua (PARH):**

Contribuyó a fijar las bases para la elaboración del marco jurídico en materia de agua, dando las pautas para la creación de la Ley General de Aguas Nacionales.

- **Estrategia Nacional de Deforestación Evitada (ENDE-REDD+):**

Incorpora lineamientos para la restauración estratégica de áreas degradadas y el monitoreo del cambio de usos de suelo, bajo un marco de reducción de emisiones y aprovechamiento de bajo impacto, en sintonía con la restitución de derechos de población vulnerable y la mitigación y adaptación al cambio climático.

- **Estrategia nacional de biodiversidad y su plan de acción:**

Promueve la conservación y restauración de la biodiversidad y hábitat asociados. Esta estrategia prioriza la delimitación y conservación de ecosistemas vulnerables y amenazados en estrecha articulación con actores locales.

- **Plan de producción, consumo y comercio:**

Articula los esfuerzos interinstitucionales y multisectoriales a través de la búsqueda de mecanismos para la producción sostenible y

amigable con la naturaleza. Contempla dentro de sus principios orgánicos, el uso sostenible del agua, la agroecología y la conservación de la biodiversidad.

- **Programa forestal nacional (2020 – 2030):** Favorece la generación de servicios ecosistémicos a través de la restauración ambiental y económica del bosque, otorgando incentivos para la conservación y articulando los esfuerzos públicos y privados para la conservación de ecosistemas de interés ambiental y social.
- **Plan nacional de reforestación:** establece dentro de sus lineamientos, aspectos técnicos para la priorización de sitios con base a importancia en la prestación de servicios ecosistémicos de interés para la población vulnerable. De igual manera, establece incentivos para promover la forestería comunitaria y la restauración de paisajes degradados.

## 2.5 Avances en la implementación de la Agenda 2030 de Nicaragua y su relación con la gestión integrada de los recursos hídricos

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) fueron adoptados y ratificados por los Estados Miembros de la Organización de las Naciones Unidas en el año 2015, como un llamado universal para poner fin a la pobreza, proteger el planeta y garantizar que todas las personas gocen de paz y prosperidad para 2030.

Los ODS reconocen el principio de complementariedad, reconociendo la estrecha vinculación entre los 17 objetivos planteados dentro de una agenda común, en donde el recurso hídrico se vislumbra como un elemento transversal

para el cumplimiento de las metas planteadas en términos de reducción de riesgo climático, la sostenibilidad medioambiental, económica y social.

El Gobierno de Nicaragua ha alcanzado progresos significativos en cumplimiento de la Agenda 2030<sup>6</sup>, de acuerdo con el primer informe nacional voluntario de la Agenda 2030, destacando avances importantes en el ODS 6 “garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos”.

Con el propósito de continuar mejorando el grado de implementación del ODS 6, Nicaragua ha desarrollado y efectuado acciones estratégicas vinculadas al incremento de coberturas y mejoramiento de la calidad de los servicios de agua potable, el saneamiento e higiene en las áreas urbanas y rurales, el monitoreo y análisis de la cantidad y calidad del agua, la gestión integrada de los recursos hídricos y la protección de los ecosistemas relacionados con el agua, bosques, montañas, humedales y lagos.

En el año 2019 el Gobierno de Nicaragua estableció la Comisión Interinstitucional y Sectorial del Agua, Saneamiento e Higiene (COMISASH), la cual contó con cuatro subcomisiones específicas, entre las que resalta la subcomisión GIRH, la cual se posicionó como una plataforma multisectorial para la concertación articulada en beneficio de la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos. De igual manera, en este mismo año, a través de un esfuerzo interinstitucional en colaboración con la academia, se actualizó la Normativa Técnica Obligatoria Nicaragüense (NTON) en términos del diseño de sistemas de agua potable urbana y rural.

A raíz de la aprobación de la Ley No. 620 y su Reforma No.1046, el Gobierno de Nicaragua creó el Registro Público

6 Nicaragua publicó en el año 2021 el primer informe nacional voluntario de la Agenda 2030.

Nacional de Derechos de Agua y de Prestadores de Servicios (RPNDAPS), según Artículos 37, 38 y 39.

Este sistema permite de una manera automatizada, al igual que sistema nacional de información de los recursos hídricos (SiAgua), generar información para la toma de decisión y la evaluación del nivel de avance de la GIRH.

En términos de instrumentos de gestión, Nicaragua cuenta con el plan nacional de los recursos hídricos y el diagnóstico nacional de los recursos hídricos, ambos instrumentos generados de manera complementaria y con insumos técnicos y disposiciones normativas para el diseño de programas y proyectos en el marco de la GIRH y el apalancamiento de fondos de fuentes bilaterales y multilaterales.

A nivel territorial, como una manera de asegurar la gobernanza local y la adaptación al cambio climático, se han diseñado e implementado planes de gestión integrada de recursos hídricos en tres cuencas priorizadas y se han desarrollados programas de gestión comunitaria desde un modelo de gestión de cuencas.

## 2.6 Resumen de resultados de la encuesta del ODS 6.5.1 en Nicaragua

En el contexto del cumplimiento de la Agenda 2030, puntualmente el Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 6 “garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos”, el Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional (GRUN), a través de las instituciones que conforman la subcomisión GIRH (ver anexo 1), en el año 2020, realizaron la evaluación del grado de implementación de la gestión integrada de los recursos hídricos en Nicaragua.

El proceso de evaluación se desarrolló bajo la coordinación del Ministerio del Ambiente de Recursos Naturales

(MARENA), como punto focal del indicador ODS 6.5.1 ante el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. De igual manera, se contó con el acompañamiento técnico del Global Water Partnership (GWP) durante todo el proceso.

El objetivo de la evaluación fue, sobre la base de los resultados, fomentar mejoras relacionadas con el agua que darán lugar a un impacto tangible y sostenible sobre el territorio. Tal impacto se manifestará a través del progreso hacia las otras metas del ODS 6 y metas más amplias relacionadas con el agua.

La evaluación se realizó en un marco ampliamente participativo, contando con el involucramiento de 26 actores público - privados de relevancia en el sector hídrico. El instrumento utilizado durante el proceso de evaluación fue el diseñado por PNUMA para la presentación de informes de país sobre el indicador 6.5.1 «grado de implementación de la gestión integrada de los recursos hídricos»

En el contexto metodológico, en total se discutieron 33 parámetros distribuidos en cuatro dimensiones específicas: (1) entorno propicio, (2) instituciones y participación, (3) instrumentos de gestión y (4) financiamiento. Nicaragua alcanzó una puntuación de 30 en una escala de 0 a 100, interpretada de acuerdo al instrumento en “Bajo”: La implementación de los elementos de la GIRH ha comenzado, pero con una aceptación limitada en el país y una participación de los grupos de interesados potencialmente baja. (MARENA-GWP CAM 2021).

De acuerdo al análisis de Nicaragua, estos resultados evidencian un avance en la implementación de la GIRH, sin embargo, su alcance aún es limitado y se deberá fortalecer la adopción en el ámbito nacional y el nivel de participación de los grupos de interesados (MARENA, 2020).

**META 6-5** **6** **INDICADOR 6.5.1**

**SEGUIMIENTO DEL PROGRESO DEL INDICADOR 6.5.1 DE LOS ODS**

En 2020, 171 países presentaron sus informes nacionales sobre el indicador 6.5.1 de los ODS.

La puntuación del indicador 6.5.1 de los ODS se basa en una encuesta de 33 preguntas y se calcula como un promedio de la puntuación de las cuatro secciones de la GIRH.

Actualmente, el mundo no está en condiciones de alcanzar la meta 6.5; de aquí a 2030, implementar la gestión integrada de los recursos hídricos a todos los niveles, incluso mediante la cooperación transfronteriza, según proceda.

**2020**

Nicaragua

**PUNTUACIÓN NACIONAL DEL INDICADOR 6.5.1 DE LOS ODS POR PREGUNTA DEL CUESTIONARIO**

Entorno propio

Política nacional de recursos hídricos (1.1a) | Promedio mundial | Promedio de América Latina y el Caribe

Legislación nacional de recursos hídricos (1.1b) | 60 | 60 | ND

Planes nacionales de GIRH (1.1c) | 30 | ND

Políticas subnacionales de recursos hídricos (1.2a) | 40 | ND

Planes de gestión de cuencas o acuíferos (1.2b) | 40 | ND

Acuerdos transfronterizos sobre GIRH (1.2c) | 10 | ND

Regulaciones subnacionales/cuencas de recursos hídricos (1.2d) | 30 | ND

**ESTADO**

5.4 | Promedio mundial | América Latina y el Caribe

**30** BAJO

37 40 40 30 20 10 0

100 90 80 70 60 50 40 30 20 10 0

MUY ALTO ALTO MEDIO-ALTO MEDIO-BAJO BAJO MUY BAJO

2017 → 2020

**PROGRESO**

**Nicaragua**

REGIÓN: América Latina y el Caribe

**Instituciones y participación**

Instituciones nacionales que lideran la GIRH (2.1a) | 40 | ND

Coordinación entre los sectores (2.1b) | 40 | ND

Participación pública en la GIRH - nivel nacional (2.1c) | 40 | ND

Participación del sector privado en la GIRH (2.1d) | 30 | ND

Desarrollo de capacidades para la GIRH (2.1e) | 40 | ND

Organismos de cuencas o acuíferos (2.2a) | 30 | ND

Participación pública en la GIRH - nivel local (2.2b) | 30 | ND

Participación de grupos vulnerables (2.2c) | 30 | ND

Esfuerzo de Género en Leyes/planes sobre GIRH (2.2d) | 30 | ND

Instituciones transfronterizas para la GIRH (2.2e) | 10 | ND

Autoridades subnacionales para la GIRH (2.2f) | 30 | ND

**IMPLEMENTACIÓN DE LA GIRH**

2 Puntuación de 2017: ND

La meta mundial de implementación para el ODS 6.5.1 de aquí a 2030 es "muy alta". Los países pueden establecer su propia meta nacional\*.

**DIMENSIONES SUBYACENTES DE LA GIRH**

**Entorno propio** | Puntuación de 2020: 39 | MEDIO-BAJO

**Instituciones y participación** | Puntuación de 2020: 32 | MEDIO-BAJO

**Instrumentos de gestión** | Puntuación de 2020: 31 | MEDIO-BAJO

**Financiación** | Puntuación de 2020: 17 | BAJO

**Instrumentos de gestión**

Monitoreo de disponibilidad hídrica (3.1a) | 40 | ND

Uso eficiente y sostenible de agua (3.1b) | 40 | ND

Control de la contaminación (3.1c) | 40 | ND

Gestión de los ecosistemas (3.1d) | 30 | ND

Gestión del riesgo de desastres (3.1e) | 30 | ND

Instrumentos de gestión de cuencas (3.2a) | 30 | ND

Instrumentos de gestión de acuíferos (3.2b) | 30 | ND

Intercambio de información (ámbito nacional) (3.2c) | 30 | ND

Intercambio de información transfronteriza (3.2d) | 10 | ND

**Interpretación simplificada del nivel de implementación de la GIRH del indicador 6.5.1**

Muy alto 91-100: Se han implementado completamente la gran mayoría de los elementos de la GIRH y se han conseguido los objetivos de manera sistemática.

Alto 71-90: En general, se han conseguido los objetivos de los programas y buena participación de las partes interesadas.

Medio-alto 51-70: En general, se tiene una capacidad adecuada para implementar los elementos de GIRH a través de programas a largo plazo.

Medio-bajo 31-50: En general, los elementos de la GIRH se han institucionalizado y se están implementando.

Bajo 11-30: Ha comenzado la implementación de algunos elementos de la GIRH, pero es posible que la participación de las partes interesadas sea baja.

Muy bajo 0-10: En general, el desarrollo de los elementos de la GIRH no ha comenzado o se ha detenido.

ND: Sin datos

Para obtener más información sobre metodología y umbrales de programas específicas consulte: <http://wvmda.portal.unepdhi.org/>

**Financiación**

Presupuesto nacional para infraestructura (4.1a) | 20 | ND

Presupuesto de gastos recurrentes para la GIRH (4.1b) | 20 | ND

Presupuesto subnacional/cuencas para infraestructura (4.2a) | 20 | ND

Ingresos recaudados para apoyar la GIRH (4.2b) | 10 | ND

Financiación transfronteriza (4.2c) | 10 | ND

Presupuesto subnacional/cuencas para apoyar la GIRH (4.2d) | 10 | ND

\*Tiene en cuenta que la encuesta de 2020 se realizó en los países que participaron en los programas 1, 2b, 2c, 2d, 2, 3 y 4, 2b.

ND: Sin datos

Muy bajo (0, 10) | Bajo (20, 30) | Medio-bajo (40, 50) | Medio-alto (60, 70) | Alto (80, 90) | Muy alto (100)

**Apoyo e información adicional**

Visite el portal de datos de la GIRH para descargar los resultados e informes nacionales, regionales y mundiales, así como los resúmenes de los países en otros idiomas: <http://wvmda.portal.unepdhi.org/>

El Programa de Apoyo a la GIRH del ODS 6 ofrece más respaldo para el fomento de la GIRH a través de la planificación y ejecución de acciones: <https://www.gwp.org/en/sdg6support/>

**Objetivos de Desarrollo Sostenible**

ONU (G) programa para el medio ambiente

Global Water Partnership

UNEP (G) DHI UNEP-DM Centre



Los resultados sugieren promover la gestión del conocimiento, el establecimiento de acuerdos transfronterizos para la GIRH, el fortalecimiento de los sistemas de monitoreo y alerta temprana, y la implementación del Plan Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), en sintonía con elementos del Plan Nacional de Lucha Contra la Pobreza (PNLCP) 2022 – 2026.

En términos de financiamiento, de acuerdo con los resultados obtenidos, Nicaragua deberá especificar una categoría de gastos específica para los elementos de la GIRH, vinculada al Plan Nacional de Recursos Hídricos (PNRH). De igual manera, se insta a la operativización del

Fondo Nacional del Agua (FONAGUA), y la Ley de cánones como instrumentos de financiación del sector privado como una alternativa para la sostenibilidad financiera de la GIRH en el país.

A nivel de la región, Nicaragua pese a ser su primer proceso de evaluación, se posiciona como el cuarto país con mayor nivel de avance de la GIRH, después de Costa Rica, Panamá y República Dominicana. La media del nivel de implementación de los países centroamericanos fue de 30 puntos, lo cual se interpreta como un nivel de implementación bajo (GWP, 2021).

## 3 Objetivos prioritarios

### 3.1 Objetivo general del plan de acción GIRH Nicaragua

**Impulsar la implementación de acciones prioritarias como respuestas apropiadas a los desafíos de la gestión integrada de los recursos hídricos en Nicaragua, en armonía con el desarrollo sostenible, la restitución de derechos y el cuidado de nuestra madre tierra.**

### 3.2 Objetivos específicos

- Fortalecer la gestión integrada de los recursos hídricos en cuencas transfronterizas;
- Contribuir a la implementación de la normativa e instrumentos de gestión pública, vinculadas con la gestión integrada de los recursos hídricos;
- Contribuir a la gestión de cambio climático a través de la gestión integrada del Recurso Hídrico;
- Fortalecer la gobernanza territorial y la restitución de derechos en el marco de la gestión integrada de los recursos hídricos;
- Impulsar procesos de innovación y gestión de conocimiento para la gestión integrada de los recursos hídricos;
- Apoyar la gestión de recursos económicos para la operativización de acciones vinculadas a la gestión integrada de los recursos hídricos.



## 4 Acciones estratégicas y resultados propuestos del plan de acción para la gestión integrada de los recursos hídricos en Nicaragua

Las actividades incluidas en el plan de acción están orientadas a fortalecer la gestión integrada de los recursos hídricos, partiendo de los resultados del estado de avance de la GIRH, presentado por Nicaragua ante PNUMA en el año 2020. Las acciones identificadas, obedecen a mejoras relacionadas con el agua, que darán un impacto tangible y sostenible sobre el territorio.

El plan de acción, se apoya en principios claves del Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional, como son la equidad de nuestros pueblos, la reducción de la pobreza, el desarrollo sostenible, la seguridad alimentaria, la reducción de vulnerabilidad ante los efectos del cambio climático y el desarrollo de un mecanismo de financiamiento. De igual manera, el proceso de consulta y construcción participativa, ha fortalecido la inclusión de

grupos vulnerables y el modelo de alianzas estratégicas para el desarrollo con el sector privado, así como el mejoramiento de las coordinaciones interinstitucionales y la gobernanza territorial de los recursos naturales.

La arquitectura “paraguas” del plan de acción, se basa en el desarrollo de 15 acciones complementarias entre sí, que favorecen la producción sostenible y la conservación del recurso hídrico. De igual manera, brinda condiciones habilitantes para el desarrollo de iniciativas de gobernanza territorial del agua, desde el enfoque autónómico y de descentralización de las actividades.

A continuación, en el siguiente cuadro se presentan las acciones estratégicas, junto con los resultados, responsables y escala de ejecución de las acciones.

## Cuadro 1

## Acciones estratégicas del plan de acción para la GIRH en Nicaragua 2022-2026

1. Entorno propicio			
Acciones estratégicas	Resultados	Responsables	Escala
1.1 Desarrollar Instrumentos de gestión de política pública.	Publicar y socializar el Plan Nacional de Recursos Hídricos (PNRH).	ENACAL, ANA, MARENA, Asamblea Nacional.	Nacional.
	Actualizar la Política Nacional de Recursos Hídricos vinculándola con el PNRH y el Plan Nacional de Lucha Contra la Pobreza y el Desarrollo Humano 2022-2026	ANA, MARENA, FISE, Asamblea Nacional, ENACAL, FISE, GRACCN, GRACCS, Secretaría para el Desarrollo de la Costa Caribe y Alto Wangki Bocay (AWB)	Nacional.
1.2 Establecer Acuerdos transfronterizos para la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos.	Realizar diagnóstico transfronterizo y mapeo de actores a nivel local en el río Negro, contemplando la interculturalidad de las poblaciones originarias y afrodescendientes y su incorporación en políticas locales. Diseñar estrategia para el anclaje de Nicaragua en iniciativas de cooperación bilateral para el manejo integrado de los recursos hídricos transfronterizos.	ANA, MARENA, INIFOM MINREX.  ANA, MARENA, MINREX, Asamblea Nacional.	Transfronterizo.  Transfronterizo.
1.3 Alinear iniciativas de conservación a nivel territorial con elementos de la GIRH.	Elaborar y/o actualizar 23 planes de manejo de áreas protegidas, garantizando el ordenamiento ambiental con especial atención a las áreas de recarga hídrica. Elaborar diagnóstico para la identificación de áreas protegidas que contengan ecosistemas vulnerables relevantes para el sector hídrico.  Desarrollar una metodología para la determinación de los caudales mínimos ecológicos adaptada a Nicaragua, que permita integrar el análisis medioambiental y los requerimientos asociados en la gestión del agua.	MARENA, INIFOM, Comités de Manejo Colaborativo.  MARENA, INAFOR, GRACCN, GRACCS, Secretaría para el Desarrollo de la Costa Caribe y Alto Wangki Bocay (AWB), INETER, ANA.  ANA, INETER, CNU, MARENA.	Nacional.  Nacional.  Nacional.



2. Instituciones y Participación			
Acciones estratégicas	Resultados	Responsables	Escala
	Operativizar el Consejo Nacional para el Desarrollo del Recurso Hídrico, instancia de planificación hídrica a nivel nacional, conforme Ley 1046 Art. 20 bis.	GRUN/ Presidencia de la República.	Nacional.
2.1 Fortalecer la Gobernanza del sector	Operativizar la Comisión para la Administración Sustentable de los Recursos Hídricos, para la coordinación de la gestión integrada de los recursos hídricos por cuencas, conforme Ley 1046 Art. 20 quinquies.	Secretaría Ejecutiva del Consejo Nacional para el Desarrollo del Recurso Hídrico.	Nacional.
2.2 Fortalecer los espacios permanentes de coordinación y cooperación entre municipalidades que comparten cuencas.	Impulsar la conformación de comités de cuenca para promover la participación y articulación de todos los actores involucrados en la GIRH a nivel local.	ANA, GRACCN, GRACCS, Secretaría para el Desarrollo de la Costa Caribe y Alto Wangki Bocay (AWB), INIFOM.	Subnacional.
	Diseñar un mecanismo de consulta y participación de manera física y virtual para recibir aportes y dar seguimiento al proceso de implementación del plan de acción GIRH.	MARENA, ANA, INIFOM, GRACCN, GRACCS, Secretaría para el Desarrollo de la Costa Caribe y Alto Wangki Bocay (AWB).	Nacional.
2.3 Desarrollar normativas subnacionales para la GIRH.	Promover políticas hídricas municipales para la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos de acuerdo con la heterogeneidad del territorio, sus ordenanzas ambientales y su alineación a la Ley General de Aguas Nacionales.	ANA, MARENA, INIFOM, Alcaldías, GRACCN, GRACCS, Secretaría para el Desarrollo de la Costa Caribe y Alto Wangki Bocay (AWB).	Nacional.
2.4 Fortalecer a nivel comunitario el liderazgo de la mujer en la GIRH.	Incluir el enfoque de género en el reglamento de establecimiento y funcionamiento de los comités de cuenca, planes de manejo y CAPS.	ANA, MARENA, MINIM, INIFOM, GRACCN, GRACCS, Secretaría para el Desarrollo de la Costa Caribe y Alto Wangki Bocay (AWB).	Nacional.
	Impulsar la participación de las mujeres en los procesos de formación técnica de temas de agua, saneamiento y GIRH en las comunidades.	ANA, INIFOM, MARENA, MINIM, FISE, INIFOM.	Nacional.
2.5 Diseñar estrategias para la inclusión de grupos vulnerables en la GIRH.	Fortalecer la capacitación a los técnicos de los Gobiernos Regionales y los Gobiernos Territoriales de los Pueblos originarios y afrodescendiente en la Costa Caribe Nicaragüense en temas GIRH, identificación de factores de vulnerabilidad y herramientas de monitoreo.	ANA, MARENA, INIFOM, GRACCN, GRACCS, Secretaría para el Desarrollo de la Costa Caribe y Alto Wangki Bocay (AWB).	Subnacional.
	Diseñar lineamientos para el desarrollo de salvaguardas y mecanismo de participación para población vulnerable en la GIRH en proyectos y planes de acción a nivel institucional.	GRACCN, GRACCS, Secretaría para el Desarrollo de la Costa Caribe y Alto Wangki Bocay (AWB)	Nacional

2. Instituciones y Participación		
Acciones estratégicas	Resultados	Responsables
Continuación 2.5	Incorporar los saberes locales y ancestrales en el diseño de las guías de elaboración de planes GIRH a nivel de cuenca. Mapear las necesidades de capacitación y sensibilización a nivel comunal, municipal, e institucional. Formar gestores comunitarios a nivel de 23 áreas protegidas para el fortalecimiento de capacidades a través de la metodología de escuelas de campo – campesino/campesino, apoyado con recursos de proyectos en ejecución.	ANA, FISE, MARENA, INIFOM, GRACCN, GRACCS, Secretaría para el Desarrollo de la Costa Caribe y Alto Wangki Bocay (AWB). ANA, MARENA, INETER, INIFOM, GRACCN, GRACCS, Secretaría para el Desarrollo de la Costa Caribe y Alto Wangki Bocay (AWB).
2.6 Establecer programas de capacitación multinivel.	Actualizar las capacidades de funcionarios municipales, usuarios del agua, ONG y sector privado relacionados a la GIRH: diplomados y cursos cortos. Establecer convenios de colaboración público - privados para el diseño e implementación de una oferta académica (cursos, diplomados, maestrías), a nivel técnico e institucional en temas relacionados a la GIRH (hidráulica, hidrología, hidrogeología entre otros).	ANA, MARENA, GRACCN, GRACCS, Secretaría para el Desarrollo de la Costa Caribe y Alto Wangki Bocay (AWB), INETER, INIFOM, CNU. ANA, MARENA, CNU, FISE, COMISASH, GRACCN, GRACCS, Secretaría para el Desarrollo de la Costa Caribe y Alto Wangki Bocay (AWB).
3. Instrumentos de Gestión		
Acciones estratégicas	Resultados	Responsables
3.1 Crear instrumentos para la gestión de riesgo climático.	Elaborar planes especiales de sequía e inundaciones por cuencas prioritizadas (se priorizarán dos cuencas en la zona del corredor seco). Promover a lo interno del SINAPRED, el fortalecimiento del Sistema de Alerta Temprana (SAT) comunitario según la priorización de amenazas por sequía e inundación. Elaborar y publicar el plan sectorial de adaptación vinculados con la GIRH.	MARENA, SCC, ANA, INETER. MARENA, SCC, ANA, INETER, SINAPRED. MARENA, SCC.

3. Instrumentos de Gestión			
Acciones estratégicas	Resultados	Responsables	
		Escala	
	Definir la metodología estandarizada para el análisis de riesgo y vulnerabilidad, basado en las circunstancias locales a nivel de cuenca.	INETER, MARENA, SCC.	Nacional.
	Desarrollar la nota conceptual para el diseño de un sistema de monitoreo de pérdidas y daños ligados a eventos hidrometeorológicos extremos, en el marco de los planes especiales para el apalancamiento de recursos a través de mecanismo de Varsovia de pérdidas y daños.	MARENA, INETER, SCC, MHCP.	Nacional.
3.1 Crear instrumentos para la gestión de riesgo climático.	Elaboración de propuestas de proyecto para modernización y fortalecimiento de la red nacional hidrometeorológica e hidrográfica.	INETER.	Nacional.
	Consejo Nacional para el Desarrollo del Recurso Hídrico y propuesta de distritos de riego con fines productivos, para la gestión de cambio climático en el corredor seco de Nicaragua.	MAG, MARENA, ANA, INETER, MHCP, SCC.	Nacional.
	Actualizar guías de elaboración de planes GIRH de las cuencas hidrográficas.	ANA.	Nacional.
3.2 Diseñar planes de gestión territorial del agua.	Elaborar y/o actualizar planes hidrológicos de dos cuenca piloto para la región del pacífico, centro y norte de Nicaragua.	ANA, INETER, MARENA, GRACCN, GRACCS, Secretaría para el Desarrollo de la Costa Caribe y Alto Wangki Bocay (AWB).	Nacional.
	Elaborar, socializar e implementar dos planes piloto de gestión de recursos hídricos municipales con gobiernos locales, comarcas, barrios y/o escuelas.	ANA, INIFOM, MARENA.	Nacional.
	Actualizar los balances hídricos a nivel de cuenca.	ANA, MARENA, INETER, GRACCN, GRACCS, Secretaría para el Desarrollo de la Costa Caribe y Alto Wangki Bocay (AWB).	Nacional.
3.3 Fortalecer el monitoreo de los recursos hídricos.	Actualizar el censo de vertidos puntuales y contaminación difusa, que recoja la ubicación y caracterización, incluyendo los caudales, tanto de los vertidos urbanos, agrícolas, como de los industriales..	ANA, MARENA, MAG, ENACAL, MINSA.	Nacional.

3. Instrumentos de Gestión		
Acciones estratégicas	Resultados	Responsables Escala
Continuación 3.3	Incluir en el Sistema de Información de Agua (Siagua) indicadores e índices de calidad del agua para conocer el estado en el que se encuentran los cuerpos de agua. Homologación y definición de metodologías para la evaluación del estado de los acuíferos. Coordinar investigaciones científicas de los principales acuíferos, entre las instituciones del gobierno y el sector académico. Impulsar investigaciones para el desarrollo de herramientas de modelación para acuíferos de Nicaragua. Promover la investigación en gestión de ecosistemas hídricos en las Regiones Autónomas, con el acompañamiento de universidades locales (URACCAN y BICU).	ANA, MARENA, INETER, CNU, MINSA. Nacional. ANA, MARENA, INETER, CNU, MINSA. Nacional. ANA, MARENA, INETER, CNU. Nacional. ANA, MARENA, INETER, CNU. Nacional. ANA, MARENA, INETER, CNU, URACCAN, BICU, SERENA. Subnacional.
3.4 Desarrollar investigación científica aplicada en temas GIRH.	Fortalecer el Sistema de Información Nacional de los Recursos Hídricos (SiAgua), para la toma de decisiones y apoyo a la gestión de financiamiento.	ANA, MARENA, INETER, CNU, GRACCN, GRACCS, Secretaría para el Desarrollo de la Costa Caribe y Alto Wangki Bocay (AWB). Nacional.
4. Financiamientos		
Acciones estratégicas	Resultados	Responsables Escala
4.1 Reforzar el modelo de responsabilidad compartida para la inversión en la implementación de la GIRH.	Operativizar los fondos asociados a la GIRH. Establecer alianzas estratégicas con el sector privados para el desarrollo acciones de conservación vinculadas a la GIRH. Gestionar la aprobación de la normativa que desarrolle el marco legalmente establecido para el cobro de cánones. Proponer un clasificador de gastos donde se pueda visualizar el financiamiento destinado al desarrollo de acciones GIRH.	ANA, MHCP. Nacional. ANA, MARENA, INAFOR, MEM, INIFOM. Sector Privado. Nacional. ANA, MHCP, Asamblea Nacional. Nacional. MHCP, MINREX, MHCP y SCC. Nacional.



4. Financiamientos			
Acciones estratégicas	Resultados	Responsables	Escala
	Actualizar una metodología nacional para la valoración económica ambiental del recurso hídrico para los diferentes tipos de usos y usuarios.	ANA, MARENA, MHCP.	Nacional.
4.2 Crear mecanismos de incentivos para promover la conservación, protección del bosque y zonas de recarga hídrica.	Implementar mecanismos de retribución por servicios ecosistémicos a pequeños y medianos dueños de finca que inviertan en conservación de zonas de recarga hídrica.	ANA, MARENA.	Nacional.
	Fortalecer las estrategias de registro, control y medida de volumen utilizadas por los distintos usuarios del agua, de acuerdo con el Plan Nacional de Recursos Hídricos (PNRH).	ANA.	Nacional.



## 5 Marco de resultados, seguimiento y evaluación

Cuadro 2

## Matriz de resultados del plan de acción GIRH

1. Entorno propicio			
Acciones estratégicas	Indicador	Medio de verificación	Supuestos
1.1 Desarrollar Instrumentos de gestión de política pública	Documentos de gestión diseñados, actualizados y publicados.	Documento, Plan Nacional de Recursos Hídricos (PNRH).	Se cuenta con documento aprobado del PNRH.
		Documento, Política Nacional de Recursos Hídricos, número de Gaceta y publicación.	Se cuenta con un marco normativo y regulatorio que responde a las necesidades de actualización de la política.
1.2 Establecer Acuerdos transfronterizos para la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos.	Número de Instrumentos de política pública para el anclaje de Nicaragua en iniciativas de cooperación hídrica transfronteriza.	Documento de estrategia para el anclaje de Nicaragua en iniciativas de cooperación bilateral.	Existe voluntad política e institucional para el desarrollo de instrumentos de gestión transfronterizos.
		Documento diagnóstico transfronterizo del río Negro.	
1.3 Alinear iniciativas de conservación a nivel territoriales con elementos de la GIRH.	Número de planes de manejo de áreas protegidas que incorporan el enfoque GIRH en los planes de trabajo. Número de áreas protegidas que contienen ecosistemas relevantes para el sector hídrico.	Documento de planes de manejo de áreas protegidas con categoría de manejo GIRH.	Los planes de manejo cuentan con lineamientos relacionados a la GIRH que permiten su anclaje al plan de acción.
		Documento de planes de manejo de áreas protegidas.	Se cuenta con metodologías nacionales para la identificación y priorización de áreas protegidas.
1.4 Fortalecer la gobernanza del sector.	Consejo operando.	Documento de conformación del Consejo Nacional para el Desarrollo del Recurso Hídrico.	Se cuenta con el reglamento de la Ley 1046, reforma de la Ley 620.

2. Instituciones y Participación			
Acciones estratégicas	Indicador	Medio de verificación	Supuestos
2.1 Fortalecer la gobernanza del sector.	Comisión operando	Documento de conformación de la comisión.	Se cuenta con el reglamento de la Ley 1046, reforma de la Ley 620.
2.2 Fortalecer los espacios permanentes de coordinación y cooperación entre municipalidades que comparten cuencas.	Número de comités de cuenca conformados.	Actas de conformación de comités de cuenca conformados a nivel nacional	A nivel institucional se cuenta con experiencia en acompañamiento de conformación de los comités de cuenca.
	Mecanismos de consulta y participación activos para el monitoreo de los avances de implementación territorial del plan de acción.	Reportes de sistema de consulta.	Existen mecanismos similares en el diseño de estrategias nacionales de gestión de recursos naturales.
2.3 Desarrollar normativas subnacionales para la GIRH.	Número de nuevos instrumentos de política pública para la gestión local de los recursos hídricos.	Gaceta de publicación de políticas hídricas a nivel municipal y regional.	Se cuenta con suficiente recurso humano institucional para el acompañamiento en el diseño de políticas hídricas locales.
	Diseñadas normativas subnacionales específicas para las Regiones Autónomas de la Costa Caribe.	Número de nuevas ordenanzas diseñadas por las municipalidades para la gestión integral de los recursos hídricos.	Las municipalidades cuentan con experiencia en el diseño de normativa subnacional para la gestión de los recursos naturales.
2.4 Fortalecer a nivel comunitario el liderazgo de la mujer en la GIRH.	Comités de cuenca y CAPs incluyen el enfoque de género durante su conformación.	Reglamentos de conformación actualizados y en operación.	Las mujeres hacen parte activa de los procesos de conformación de los comités de cuenca.
	Número de eventos de capacitación técnica y de gestión dirigidos a mujeres.	Número de talleres realizados. Informe de talleres de capacitación.	Existe interés de la mujer en fortalecer sus capacidades técnicas y gestión.

2. Instituciones y Participación			
Acciones estratégicas	Indicador	Medio de verificación	Supuestos
2.5 Diseñar estrategias para la inclusión de grupos vulnerables en la GIRH.	Eventos de fortalecimiento de Capacidades de gestión de riesgo y vulnerabilidad fortalecidas en el área de la Costa Caribe Nicaragüense.	Número de eventos de capacitación realizados. Informe de talleres de capacitación.	Interés de los Gobiernos Regionales en el fortalecimiento técnico de sus gestores territoriales.
	Número de instrumento de prevención, gestión y mitigación de impactos para la población vulnerable durante el diseño de acciones GIRH.	Documento de lineamientos para el desarrollo de salvaguardas aprobado y validados. Informes de validación de instrumentos.	Se cuenta con experiencia en la elaboración de instrumentos de salvaguarda social a nivel nacional.
	Eventos de consulta para la inclusión de saberes locales y cosmovisión, como eje fundamental para el desarrollo de instrumentos de gestión de la GIRH.	Informes de talleres de consulta con Pueblos originarios y afrodescendientes.	Se cuenta con instrumentos de gestión local aún no contemplados en los instrumentos de gestión.
2.6 Establecer programas de capacitación multinivel.	Mapeo de necesidades de capacitación y sensibilización para el fortalecimiento institucional.	Documento diagnóstico aprobado y validado.	Oportunidades de mejora continua y fortalecimiento de capacidades en los funcionarios de las instituciones vinculadas a la GIRH.
	Número Talleres de fortalecimiento técnico y de gestión de gestores comunitarios.	Informes de eventos de capacitación	Existe interés de los gestores para el fortalecimiento técnico.
	Número de eventos de capacitación dirigidos a protagonistas, ONGs y sector privado relacionados a la GIRH.	Número de personas fortalecidas. Informes de eventos de capacitación.	Existe interés de los organismos locales en fortalecer sus capacidades técnicas y de gestión.



2. Instituciones y Participación			
Acciones estratégicas	Indicador	Medio de verificación	Supuestos
Continuación 2.6	Número de convenios de colaboración para el desarrollo de capacitación a nivel de educación formal en temas relacionadas a la GIRH.	Número de convenios de colaboración público - privados para el diseño e implementación de una oferta académica relacionadas a la GIRH.	Existe líneas de investigación afin a la GIRH en instituciones público privadas de Nicaragua.

2 Instrumentos de gestión			
Acciones estratégicas	Indicador	Medio de verificación	Supuestos
3.1 Crear instrumentos para la gestión de riesgo climático	Número de instrumentos de gestión de riesgo hidrometeorológicos diseñados a nivel de cuenca.	Número de Planes Especiales de Sequía e inundación por cuenca priorizadas.	Se cuenta con información suficientes para el análisis de vulnerabilidad.
	En funcionamiento Sistema de Alerta Temprana (SAT) con la participación de actores locales.	Informes de monitoreo del sistema SAT.	Existen capacidades técnica y tecnológicas para el desarrollo de sistemas de alerta temprana.
	Número de instrumentos de gestión de vulnerabilidad del cambio climático.	Documento del planes sectorial de adaptación vinculados a la GIRH.	Se cuenta con información suficiente para el análisis de vulnerabilidad y definición de planes estratégicos.
	Número de instrumentos de análisis para la definición de riesgo y vulnerabilidad a nivel de cuenca priorizada.	Documento de metodología estandarizada para el análisis de riesgo y vulnerabilidad.	Existe líneas de investigación afin a la GIRH en instituciones públicas privadas de Nicaragua.
	Instrumentos para cuantificar pérdidas asociadas a eventos hidrometeorológicos extremos a nivel local.	Documento de nota conceptual de Instrumento de monitoreo.	Se cuenta con información de línea de base para el análisis de pérdidas.
	Instrumentos de gestión de sequía en el corredor seco de Nicaragua.	Documento propuesta de distritos de riego con fines productivos.	Interés del sector productivo en el diseño de proyectos de gestión de sequía en el CS.

3 Instrumentos de gestión			
Acciones estratégicas	Indicador	Medio de verificación	Supuestos
3.2 Actualizar planes de gestión territorial del agua.	Número de planes hidrológicos elaborados.	Instrumentos de gestión territorial del agua actualizados y/o elaborados.	Interés a nivel local para la aprobación y actualización de instrumentos de gestión del agua.
	Número planes de gestión de recursos hídricos municipales.		
3.3 Fortalecer el monitoreo de los recursos hídricos.	Monitoreo realizados en cuencas priorizadas.	Número de monitoreo a nivel nacional disgregado por (Balances hídricos, acuíferos y zonas de recarga hídrica).	Monitoreo periódico a los recursos hídricos a nivel nacional.
	Reportes del SiAgua.	Reportes del sistema.	Se cuenta con datos e información de monitoreo.
	Metodología para la evaluación del estado actual de los acuíferos a nivel nacional.	Metodología consensuada.	Se cuentan con una metodología para la evaluación del estado actual de los acuíferos a nivel nacional.
3.4 Desarrollar investigación científica aplicada en temas GIRH.	Número de investigaciones científicas de los principales acuíferos y ecosistemas hídricos a nivel nacional.	Documentos de tesis de pregrado, especialización y maestría en temas GIRH, disgregado por subregión.  Publicaciones de investigación en revistas indexadas.	Existe líneas de investigación a fin a la GIRH en instituciones públicas y privadas de Nicaragua.
	Número de plataformas físicas y virtuales para el intercambio de información técnica científica relacionada a la GIRH.	Publicaciones compartidas.  Plataformas diseñadas en coordinación con la academia.	Se cuentan con coordinaciones interinstitucionales para el intercambio de información.



4 Financiamiento			
Acciones estratégicas	Indicador	Medio de verificación	Supuestos
4.1 Reforzar el modelo de responsabilidad compartida para la inversión en la implementación de la GIRH.	Fondo Nacional del Agua (FONAGUA) en operación.	Número de incentivos e ingresos recaudados.	Se cuenta con políticas públicas para la recaudación de fondos para la operativización del plan.
	Número de convenios de colaboración público privado para el desarrollo de acciones GIRH.	Publicación de alianzas e informes de implementación, convenios.	Voluntad del sector privado para el financiamiento en implementación de acciones GIRH.
	Desarrollada normativa para el cobro de cánones.	Gaceta de aprobación de normativa para el cobro de cánones.	Se cuenta con borrador técnico para el canon del agua.
	Clasificador de gastos específicos para la GIRH.	Instituciones capacitadas en el clasificador de gastos.	Existen líneas a nivel institucional aún no exploradas para el financiamiento del plan de acción GIRH.
	Número de iniciativas de gestión de recursos promovidas por los comités de cuenca a través de su personería jurídica.	Publicación de iniciativas a nivel local.	Los comités de cuencas cuentan con experiencia en el diseño de iniciativas de búsqueda de fondos de cooperación.
4.2 Crear mecanismos de incentivos para promover la conservación, protección del bosque y zonas de recarga hídrica.	Metodologías para la valoración económica ambiental del recurso hídrico por los diferentes tipos de usos y usuarios, y aprobadas.	Documento oficial aprobado.	A nivel de academia se cuenta con líneas de investigación relacionadas a la valoración ecosistémica de recursos naturales.
	Documento de propuesta de mecanismo de retribución por SE.	Documento nota conceptual.	Se requiere de gestión de recursos financieros para la entrega de pagos por servicios ambientales.

### Estrategia de seguimiento y evaluación del plan de acción

El seguimiento y evaluación del plan de acción será implementado por un equipo Ad hoc de especialistas

de la Subcomisión GIRH de la COMISASH, mientras se operativiza la Comisión para la Administración Sustentable de los Recursos Hídricos. La evaluación del nivel de implementación del plan de acciones se realizará a través del monitoreo de la matriz del marco lógico del plan de

acción, incluyendo los indicadores, planes de trabajo y presupuestos anuales.

Como parte del proceso de validación, a través del equipo de la Subcomisión GIRH de la COMISASH, mientras se operativiza la Comisión para la Administración Sustentable de los Recursos Hídricos, se revisarán y ajustarán los indicadores de ser necesario y se definirán los requisitos específicos para el monitoreo detallado (Instrumentos de levantamiento de datos, tiempos, frecuencias y roles para el levantamiento y análisis de datos).

Una vez presentado y aprobado el plan de acción a nivel de titulares, un equipo técnico conformado por representantes de la Subcomisión GIRH de la COMISASH, mientras se operativiza la Comisión para la Administración Sustentable de los Recursos Hídricos realizará el primer Plan Operativo Anual (POA). Este POA contendrá ajustes técnicos a la matriz de resultados y la definición final de indicadores de desempeño precisos y medibles en los POAs, con base al contexto y oportunidades existentes. La implementación del POA se realizará conforme a los recursos disponibles priorizando áreas de mayor pertinencia.

Una vez puesto en marcha el POA del año 1, el equipo ad hoc de la Comisión para la Administración Sustentable de los Recursos Hídricos, se encargará del seguimiento del plan de acción y la elaboración de informes semestrales y anuales del avance para la retroalimentación del proceso de implementación. Para facilitar el monitoreo de las acciones, el POA se desagregará en planes trimestrales.

Los informes periódicos serán responsabilidad del ANA y el MARENA, quien a través de la Comisión para la Administración Sustentable de los Recursos Hídricos, coordinará con las partes involucradas la entrega de informes de avances en la implementación de las acciones. Los avances en la implementación de los planes de

acción de género y población vulnerable, serán validados por el Ministerio de la Mujer y los Gobiernos Regionales respectivamente.

El Consejo Nacional para el Desarrollo del Recurso Hídrico sesionará semestralmente para evaluar los avances en la implementación del plan de acción, así como identificar cuellos de botella, desafíos y necesidades de ajuste que contribuyan al cumplimiento satisfactorio de las actividades planificadas. El equipo ad hoc de la Comisión para la Administración Sustentable de los Recursos Hídricos se encargará de preparar los informes, basado en el nivel del cumplimiento de los indicadores de seguimiento del marco lógico.

Los monitoreos periódicos contemplarán visitas in situ al territorio para corroborar la ejecución de actividades. Estas visitas se realizarán de manera sistemática, generando Informes de cumplimiento y observaciones de los protagonistas y usuarios del agua, beneficiarios por las actividades del plan de acción.

Los informes anuales se deberán realizar en los últimos dos meses del año, de manera que permita incluir en el próximo POA las actividades no realizadas en el periodo evaluado. El informe anual deberá contener evaluación de avance de las acciones estratégicas, avances en la implementación del plan de trabajo de género y población vulnerable, desafíos y oportunidades de mejora para la implementación de actividades en el territorio. Este informe anual será compartido a las partes que conforman la Comisión para la Administración Sustentable de los Recurso Hídrico.

El Informe Final del Plan de Acción para la GIRH, será presentado una vez finalizado los 5 años de implementación. Este informe deberá ser presentado en su versión borrador a inicios del último trimestre del año

final. El informe tendrá como base el marco lógico del plan de acción, evaluando el nivel de cumplimiento de las acciones estratégicas propuestas. De igual manera, presentará el nivel de cumplimiento e incumplimiento, lecciones aprendidas y las fortalezas y debilidades durante el proceso de ejecución.

Como parte del proceso de monitoreo se realizará una evaluación de medio término a cargo del equipo ad hoc de la Comisión para la Administración Sustentable de los Recursos Hídricos. Esta evaluación será realizada en el año tres (3) de implementación del plan de acción. La evaluación revisará el nivel de avance del plan de acción y evaluará indicadores relacionados a la sostenibilidad, efectividad, eficiencia y oportunidad de replicación de actividades.

Los resultados y principales lecciones aprendidas serán incluidas a manera de recomendación para su incorporación en los POA anuales del cuarto y quinto año de implementación. La evaluación de medio término contará con el acompañamiento de un consultor contratado para la

tarea en particular y el acompañamiento técnico regional de GWP.

Al finalizar la ejecución del Plan de Acción para la GIRH, se desarrollará la evaluación final, la cual al igual que la evaluación intermedia, estará a cargo del equipo Ad hoc de la Comisión para la Administración Sustentable de los Recursos Hídricos y el acompañamiento técnico de GWP regional. La evaluación deberá realizarse al menos cuatro meses antes de la fecha de cierre del plan y la reunión final del El Consejo Nacional para el Desarrollo del Recurso Hídrico. Esta evaluación contempla los mismos términos de la evaluación intermedia, consolidando los resultados de los informes anuales, evaluaciones intermedias y particularidades de las acciones de género y población vulnerable.

Como parte de los resultados del proceso de evaluación, deberá generarse un nuevo plan de acción conforme a la evaluación del proceso de implementación y los subsiguientes resultados de evaluación del nivel de avance de la GIRH en Nicaragua.

## 6 Riesgos y estrategias de mitigación

La identificación de los riesgos asociados con la implementación del plan de acción GIRH en Nicaragua, se construyó desde la base del desarrollo de los talleres territoriales de consulta, identificado a través de los aportes de los diversos actores involucrados, incluyendo las sesiones de trabajo con el equipo técnico de la Autoridad Nacional del Agua (ANA) y el Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales (MARENA).

En total se identificaron tres niveles de calificación del riesgo: bajo, moderado y alto. Contemplando que los resultados del plan de acción contribuirán al desarrollo sostenible y al fortalecimiento de la gobernanza territorial.

No se identificaron riesgos potencialmente altos en la implementación del plan de acción.

En total se identificaron 23 riesgos de categoría baja asociados a las actividades del plan de acción. De igual manera se identificaron 11 riesgos de categoría moderada, completando un total de 33 riesgos identificados para el total de actividades del Plan de Acción para la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos en Nicaragua.

A continuación se presentan los riesgos asociados con las acciones estratégicas del plan de acción, identificando a su vez, medidas de mitigación para la reducción de daños asociados.

## Cuadro 3

## Análisis de riesgo y medidas de mitigación del plan de acción

1. Entorno Propicio			
Acciones estratégicas	Riesgo	Calificación	Medidas de mitigación
La no definición clara de roles institucionales, dispersa las acciones y responsabilidades en la PA-GIRH, teniendo impactos en el monitoreo y evaluación de las acciones estratégicas.	Baja		<ul style="list-style-type: none"> <li>El plan de acción para la GIRH emplea convenios interinstitucionales que posibiliten el desarrollo de las acciones en el territorio. De esta manera, la Autoridad Nacional del Agua podrá con mayor facilidad integrar los esfuerzos nacionales para el cumplimiento de la GIRH.</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>El plan de acción se basa en mecanismos de coordinación interinstitucional existentes, en ese sentido, las acciones serán coordinadas a través de la Subcomisión GIRH de la COMISASH, mientras se operativizan las dos instancias creadas por la Ley 1046.</li> </ul>
1.1 Desarrollar Instrumentos de gestión de política pública.			<ul style="list-style-type: none"> <li>El proceso de consulta se realizará de acuerdo a lo establecido en la Ley de Participación Ciudadana, Ley N° 475, aprobada el 22 de octubre del 2003.</li> </ul>
La actualización de los instrumentos de gestión y Política Nacional de Recursos Hídricos son aprobados dejando vacíos que posteriormente causarían descontentos y conflictos.	Baja		<ul style="list-style-type: none"> <li>Para garantizar la mayor representatividad de los diferentes sectores de usuarios del agua, se desarrollará una plan de consulta nacional que involucre población vulnerable en los diferentes territorios.</li> <li>Se realizará un proceso de consulta similar al desarrollado durante la elaboración del Plan de Acción, con representación de los 17 departamentos a nivel nacional. Se establecerán mecanismos bimodales (Virtuales y físicos) para la entrega a satisfacción de quejas, dudas y reclamos a nivel de las delegaciones territoriales de MARENA.</li> </ul>



1. Entorno Propicio			
Acciones estratégicas	Riesgo	Calificación	Medidas de mitigación
<p>1.2 Establecer Acuerdos transfronterizos para la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos.</p> <p>Los países fronterizos no presentan interés en firmar acuerdos binacionales para el manejo de cuencas.</p>	Moderado		<ul style="list-style-type: none"> <li>Los mecanismos de coordinación se realizarán a través del Sistema de Integración Centro Americano (SICA), como instancia de diálogo consensado a nivel bilateral entre los países.</li> <li>Se tomará como punto de partida, la Estrategia y Plan para la Gestión Integrada de Recursos Hídricos en Centroamérica.</li> </ul>
<p>1.3 Alinear iniciativas de conservación a nivel territorial con elementos de la GIRH.</p> <p>Malas relaciones entre personas de las áreas protegidas y las autoridades municipales limitan la integración del manejo de las áreas protegidas con los esfuerzos de conservación a nivel de cuenca.</p>	Baja		<ul style="list-style-type: none"> <li>El proceso de consulta se realizará de acuerdo a lo establecido en la Ley de Participación Ciudadana, Ley N°. 475, aprobada el 22 de octubre del 2003.</li> <li>Se utilizará como espacio de diálogo y consenso los comités de manejo colaborativo del área protegida, contando con el arbitraje del MARENA nivel territorial.</li> <li>Se establecerán mecanismos bimodales (Virtuales y físicos) para la entrega a satisfacción de quejas, dudas y reclamos a nivel de las delegaciones territoriales de MARENA.</li> </ul>
<p>Al efectuar medidas de protección se afecta el acceso de las familias a los recursos naturales del bosque.</p>	Bajo		<ul style="list-style-type: none"> <li>Las medidas de ordenamiento territorial establecidas en el plan de manejo, deberán considerar las actividades económicas que se realizan en el área, para garantizar la no restricción del recurso y la introducción de tecnologías sostenibles de aprovechamiento.</li> </ul>

2. Instituciones y participación			
Acciones estratégicas	Riesgo	Calificación	Medidas de mitigación
<p>2.1 Establecer mecanismo de coordinación interinstitucional para el fortalecimiento de la gobernanza del agua.</p> <p>La operativización del Consejo Nacional de los Recursos Hídricos y la Comisión requiere más tiempo de lo planificado.</p>		Baja	En caso que la creación de ambas plataformas de concertación tome más tiempo del planificado, será sustituida de manera temporal a través de la COMISASH y la subcomisión GIRH.
<p>2.2 Fortalecer los espacios permanentes de coordinación y cooperación entre municipalidades que comparten cuencas.</p> <p>Limitada coordinación intermunicipal en temas de GIRH, Agua potable y Saneamiento.</p>		Moderado	El plan de acción se basa en mecanismo de coordinación interinstitucional existentes, en ese sentido, las acciones serán coordinadas a través del Comité para la Administración Sustentable del Recurso Hídrico y el Consejo Nacional para el Desarrollo del Recurso Hídrico, Subcomisión GIRH COMISASH, una vez se encuentre en funcionamiento.
<p>2.3 Desarrollar normativas subnacionales para la GIRH.</p> <p>La ausencia de ordenanzas, normativa y/o resoluciones para la protección de áreas con potencial de recarga hídrica en algunos municipios, dificulta la implementación del marco regulatorio de la GIRH.</p>		Moderado	El plan de acción para la GIRH emplea convenios interinstitucionales que posibilitan el desarrollo de las acciones en el territorio. De esta manera, la Autoridad Nacional del Agua podrá con mayor facilidad integrar los esfuerzos nacionales para el cumplimiento de la GIRH.
<p>2.4 Fortalecer a nivel comunitario el liderazgo de la mujer en la GIRH.</p> <p>A nivel local se pudieran presentar acciones de discriminación en la participación de la mujer en el tema hídrico.</p>		Bajo	Análisis de línea base para la identificación de ordenanzas municipales existentes relacionadas con el agua a nivel regional y municipal. En caso de identificar vacíos de información, se procederá a la creación de equipos de trabajo municipales para definir normativas que brinden las medidas habilitantes de la GIRH a nivel del territorio.  Dar cumplimiento a la Ley N°. 648, Ley de Igualdad de Derecho y Oportunidades, garantizando la participación de la mujer en las plataformas de diálogo sobre el agua.



2. Instituciones y participación			
Acciones estratégicas	Riesgo	Calificación	Medidas de mitigación
2.4 Fortalecer a nivel comunitario el liderazgo de la mujer en la GIRH.	La actualización y/o elaboración de instrumentos de la GIRH no contempla el enfoque de género.	Bajo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se realizará diagnóstico de necesidades de fortalecimiento de participación de la mujer en la formulación y/o actualización de instrumentos de gestión territorial.</li> <li>Se incluirá el enfoque de género en el proceso de establecimiento y funcionamiento de los Comités de Cuenca (Reglamento).</li> </ul>
2.5 Diseñar estrategias para la inclusión de grupos vulnerables en la GIRH.	Los procesos de toma de decisiones relacionados al recurso agua no incluyen la participación de grupos vulnerables.	Bajo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se utilizará como espacio de diálogo y consenso a los comités de cuencas, contando con el arbitraje de las instituciones involucradas a nivel territorial.</li> <li>En el desarrollo de instrumentos se garantizará el cumplimiento de la Ley N° 28 “Estatuto de Autonomía de las Regiones de la Costa Atlántica de Nicaragua” con el objetivo de garantizar la participación de las comunidades originarias y afrodescendientes de los 23 gobiernos territoriales existentes.</li> <li>En el caso del Pacífico, Centro Norte de Nicaragua, se garantizará la participación del consejo de pueblos originarios del PCN.</li> </ul>
2.6 Establecer programas de capacitación multinivel.	Los diseños de actividades, programas y proyectos no incorporen elementos culturales de los pueblos originarios y afrodescendientes.	Bajo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se establecerán mecanismos bimodales (virtuales y físicos) para la entrega a satisfacción de quejas, dudas y reclamos a nivel de las delegaciones territoriales de MARENA, los GRACCN y GRACCS.</li> </ul>
	No existen plataformas de consulta a nivel territorial para la presentación de inquietudes por parte de grupos vulnerables en el proceso de implementación del plan de Acción GIRH.	Moderado	Elaboración de plan de trabajo y hoja de ruta entre instituciones vinculadas a la GIRH, CNU e instituciones educativas formales e informales a nivel territorial, para la definición de pensum específicos en base a necesidades de capacitación identificadas en la GIRH.
	Débil articulación entre las necesidades de formación de las instituciones y la oferta académica.	Bajo	

2. Instituciones y participación			
Acciones estratégicas	Riesgo	Calificación	Medidas de mitigación
	Débil articulación entre las necesidades de formación de las instituciones y la oferta académica.	Bajo	Elaboración de plan de trabajo y hoja de ruta entre instituciones vinculadas a la GIRH, CNU e instituciones educativas formales e informales a nivel territorial, para la definición de pensum específicos en base a necesidades de capacitación identificadas en la GIRH.
2.6 Establecer programas de capacitación multinivel.	Limitado presupuesto para el desarrollo de cursos de capacitación de temas relacionados con el agua, en sus diferentes niveles de participación.	Moderado	<ul style="list-style-type: none"> <li>Involucrar a los proyectos ambientales de cooperación bilateral y multilateral para la designación de línea de trabajo específica de capacitación relacionadas a la GIRH.</li> <li>Involucrar al sector privado a través de la gestión ambiental empresarial para la asignación de nuevos recursos para el fortalecimiento técnicos de las comunidades circundantes.</li> </ul>
	Las prioridades de capacitación y diseños de las mismas no se elaboran en consenso con los territorios.	Bajo	Trabajará en coordinación con los CAPS-Comités de Agua Potable y Saneamiento, Comités de Cuencas y organismos de cuenca a nivel territorial, el diseño de un pensum de capacitación a nivel local.
3. Instrumentos de gestión			
Acciones estratégicas	Riesgo	Calificación	Medidas de mitigación
3.1 Crear instrumentos para la gestión de riesgo climático.	Insuficiente información técnica y meteorológica a nivel de cuenca para la elaboración de los planes especiales de sequía e inundación.	Moderado	Para solventar el riesgo de carencia de información técnica y meteorológica se articularán plataformas de intercambio de información preestablecidas: Sistema de Información de Agua y Saneamiento Rural (SIASAR) del FISE, el Sistema de Información y Registro Forestal (SIRCOF-Trazabilidad) de INAFOR, Sistema de Información de Alerta Temprana de INETER y los boletines agro meteorológico mensualmente elaborados por INETER y el MAG.
	Limitado financiamiento para la elaboración de planes sectoriales de adaptación vinculados con la GIRH.	Bajo	Como medida de mitigación, se garantizará la participación del sector privado en la elaboración de planes sectoriales y la inclusión de líneas estratégicas en proyectos público privados para el financiamiento de acciones de diagnósticos y planes de acción de gestión del riesgo.



3. Instrumentos de gestión			
Acciones estratégicas	Riesgo	Calificación	
		Medidas de mitigación	
3.1 Crear instrumentos para la gestión de riesgo climático.	No se cuenta con metodologías para el análisis de riesgo y vulnerabilidad ajustadas para las circunstancias Nicaragüenses.	Bajo	En conjunto con la Secretaría de Cambio Climático, INETER y la Oficina Nacional de Cambio Climático del MARENA, se conformará un equipo AD Hoc que trabaje de manera específica el diseño de metodologías para el análisis de riesgo a nivel nacional, regional y local, acompañado por las instituciones universitarias del Consejo Nacional de Universidades.
3.2 Diseñar planes de gestión territorial del agua.	Limitado recursos humanos para poder atender todas las necesidades y dar ejecución a todos los planes de gestión de acuífero a nivel territorial.	Bajo	Se trabajará en coordinación con los Comités de Cuencas a nivel territorial, una vez conformados, garantizando la delimitación de roles institucionales.  Se contempla la participación multisectorial para el acompañamiento de las actividades, sirviendo de garantes para la implementación de las actividades.
3.3 Fortalecer el monitoreo de los recursos hídricos.	Se corre el riesgo de que no todos los planes de gestión de cuencas y acuíferos están basados en el concepto de Gestión Integrada de los Recursos Hídricos.  Posibles conflictos en la toma de decisiones entre pequeños y medianos productores que afecten la gestión del territorio.	Bajo	Se realizará una revisión de los planes de gestión actuales para identificar puntos de mejora e incorporación del enfoque de la GIRH.  Se garantizará a través del acompañamiento técnico institucional, la inserción del componente GIRH en los planes de gestión futuros.
3.3 Fortalecer el monitoreo de los recursos hídricos.	Posibles conflictos en la toma de decisiones entre pequeños y medianos productores que afecten la gestión del territorio.	Moderado	Se utilizará como espacio de diálogo y consenso los comités de cuencas, contando con el arbitraje de las instituciones involucradas a nivel territorial.
3.3 Fortalecer el monitoreo de los recursos hídricos.	La falta de seguimiento de las actividades a nivel territorial, dificultan el monitoreo de las acciones.	Moderado	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se garantizará el diseño e implementación de estrategia de capacitación a funcionarios de las municipalidades e instituciones en temas GIRH y el monitoreo de la disponibilidad de los recursos hídricos.</li> <li>■ Se evaluará la oportunidad de dar funciones de GIRH a los Comités de Manejo Colaborativo, los CAPS y Comités de Cuenca, para el manejo de recarga hídrica y monitoreo de las acciones a nivel local, como parte de la descentralización de las funciones.</li> </ul>



3- Instrumentos de gestión			
Acciones estratégicas	Riesgo	Calificación	Medidas de mitigación
3.4 Desarrollar investigación científica aplicada en temas GIRH.	Limitado recursos económicos para efectuar investigaciones científicas que determinan la calidad de las fuentes de agua.	Bajo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Involucrar a los proyectos ambientales de cooperación bilateral y multilateral para que dispongan fondos para el desarrollo de investigaciones científicas para la gestión del recursos hídricos.</li> <li>Involucrar al sector privado a través de la gestión ambiental empresarial para la asignación de nuevos recursos para el desarrollo de tesis en universidades vinculadas al sector ambiental y productivo.</li> </ul>
	El limitado acompañamiento de la academia en el desarrollo de sistema de indicadores e índices de calidad del agua limitada el conocimiento del estado en el que se encuentran los cuerpos de agua.	Bajo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaboración de plan de trabajo y hoja de ruta de trabajo entre instituciones vinculadas a la GIRH y la CNU, para el acompañamiento e involucramiento de personal técnico especializado en la definición de los indicadores del sistema de monitoreo.</li> <li>Definir líneas de investigación para estudiantes de último año en relación a la validación de indicadores predeterminados.</li> </ul>
	La no existencia de plataformas de intercambio de información y resultados de investigaciones científicas a nivel nacional, limita el acceso a información para la toma de decisiones relacionadas a la gestión del agua.	Bajo	Divulgación de los depositarios online de tesis e investigaciones científicas de universidades vinculadas al sector hídricos en todos sus niveles.





4. Financiamiento			
Acciones estratégicas	Riesgo	Calificación	Medidas de mitigación
<p>El sector privado no presenta interés en participar en actividades relacionadas a la gestión integral de los recursos hídricos.</p>	Moderado		<p>Se mantendrá diálogo permanente con el sector privado para garantizar recursos a través de la ejecución de la responsabilidad social y ambiental empresarial.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se evaluará la posibilidad de incluir en la tarifa de agua, una fracción para la gestiones de ecosistémicos hídricos.</li> <li>A través del Fondo Nacional del Agua (FONAGUA), se destinará una porción de la tarifa de cánones para la implementación del programa de incentivos.</li> </ul>
<p>4.1 Reforzar el modelo de responsabilidad compartida para la inversión en la implementación de la GIRH.</p> <p>No se desarrollan mecanismo de compensación por uso de agua en actividades productivas.</p>	Moderado		
<p>El presupuesto público destinado para la implementación de la GIRH no es contabilizado, teniendo implicaciones en la próxima evaluación del nivel de implementación de la GIRH en Nicaragua.</p>	Bajo		<p>Se desarrollarán mecanismos para la contabilización de gastos relacionados con la GIRH en el presupuesto nacional.</p>
<p>4.2 Crear mecanismos de incentivos para promover la conservación, protección del bosque y zonas de recarga hídrica.</p> <p>Los agricultores perciben pocos beneficios derivados de las prácticas de conservación, manejo sostenible del bosque y agua. Continúa la presión contra las áreas protegidas por la competencia de otros usos del suelo.</p> <p>Los mecanismos de entrega de incentivos no son efectivos, lo que implica la no obtención de beneficios por parte de los pobladores del bosque.</p>	Bajo		<p>Se establecerán mecanismo bimodales (virtuales y físicos) para la entrega a satisfacción de quejas, dudas y reclamos a nivel de las delegaciones territoriales de MARENA.</p> <p>Los mecanismos de compensación serán asignados y entregados a través del Fondo Nacional de Agua, por lo que su funcionamiento será auditado y validado, de acuerdo a la normativa interna del ANA.</p>



## 7 Funciones y responsabilidades

Nicaragua posee una estructura organizativa sólida que permite el diálogo abierto para el consenso de instrumentos y acciones de gestión de los recursos naturales a nivel nacional. El plan de acción para la gestión integrada de los recursos hídricos fue diseñado bajo un modelo de gobernanza de tres niveles de intervención, contemplando la participación de sectores gubernamentales, academia, Organizaciones No Gubernamentales, organizaciones ambientalistas, productores, población vulnerable y comunidades rurales, pueblos originarios y afro descendientes.

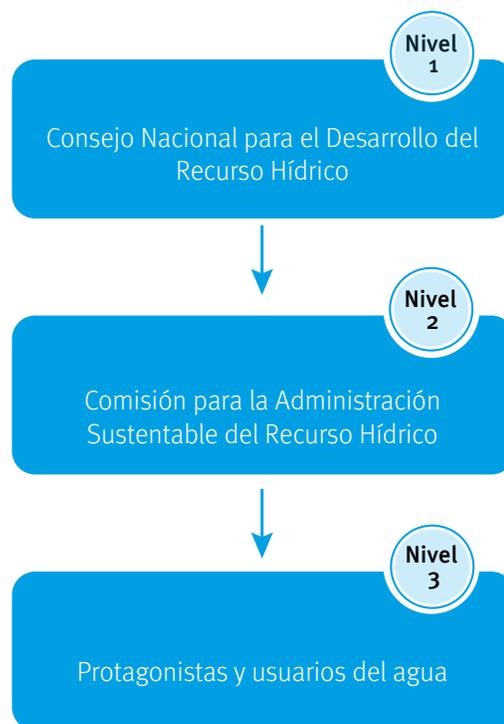
El nivel uno (I), está conformado por titulares de instituciones que conforman el Consejo Nacional para el Desarrollo del Recurso Hídrico. Este grupo de trabajo posee funciones político- estratégico, necesarias para la aprobación de planes de trabajo y acciones estratégicas del plan. Las instituciones que conforman este grupo de trabajo son el Consejo Nacional, Ministerio de Hacienda y Crédito Público (MHCP), Empresa Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados Sanitarios (ENACAL), Fondo de Inversión Social de Emergencia (FISE), Ministerio de Energía y Minas (MEM), Ministerio del Ambiente y Los Recursos Naturales (MARENA), Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales (INETER), Banco Central de Nicaragua (BCN), Ministerio Agropecuario (MAG), Autoridad Nacional del Agua (ANA), Consejos Regionales de la Costa Caribe, Instituto Nicaragüense de Fomento Municipal (INIFOM).

El nivel dos (II), está conformado por especialistas de la Comisión para la Administración Sustentable de los Recursos Hídricos y el sector privado. El rol fundamental de este grupo de trabajo es impulsar a nivel técnico las actividades propuestas en el plan de acción GIRH, de igual manera, presenta un rol decisivo para la articulación entre las disposiciones políticas estratégicas del nivel I y la implementación de acciones en el territorio.

El nivel tres (III) está conformado por comunidades y usuarios del agua a nivel nacional, garantizando la participación de población vulnerable. El rol principal de este nivel de trabajo corresponde al proceso de diálogo y consulta a los actores territoriales, garantizando la plena participación de protagonistas a nivel nacional (Ver Figura 1).

Figura 1.

### Estructura organizativa para la implementación del plan de acción GIRH Nicaragua



Cuadro 4

Instituciones, roles y funciones de las partes interesadas

Institución y partes interesadas	Funciones
<p>Consejo Nacional para el Desarrollo del Recurso Hídrico.</p> <p>Delegado de la Presidencia de la República, quien lo coordinará y un representante de las Direcciones Superiores de la instituciones siguientes: MHCP, MARENA, ANA, ENACAL, INETER, FISE, INIFOM, BCN, SPPN, MAG, Asamblea Nacional, Consejos Regionales Autónomos de la Costa Caribe Norte y Sur.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Servir como instancia superior para la planificación hídrica a nivel nacional.</li> <li>▪ Aprobar, impulsar y dar seguimiento a la implementación de las líneas estratégicas del Plan Nacional de los Recursos Hídricos y los distintos planes y programas que se desarrollen.</li> <li>▪ Elaborar y actualizar la Política Nacional de los Recursos Hídricos.</li> <li>▪ Proponer a la Presidencia de la República, el establecimiento y las modificaciones de los cánones por el uso o aprovechamiento de los recursos hídricos.</li> <li>▪ Proponer a la Presidencia de la República, las propuestas de reglamentos, reformas, derogaciones y nuevas leyes nacionales y/o sectoriales que permitan mejorar el ordenamiento jurídico relacionado con los recursos hídricos y los distintos subsectores.</li> <li>▪ Proponer a la Presidencia de la República, la aprobación de los distintos proyectos, programas y planes que sean presentados por la Comisión para la Administración Sustentable de los Recursos Hídricos, de acuerdo a las evaluaciones técnicas, económicas, sociales y ambientales.</li> <li>▪ Dar seguimiento a las inversiones de desarrollo y fomento que sean aprobadas en los niveles pertinentes para su ejecución, por parte de las distintas instituciones.</li> <li>▪ Las demás que le sean delegadas por la Presidencia de la República.</li> </ul>

Institución y partes interesadas		Funciones
Comisión para la Administración Sustentable de los Recursos Hídricos.	La Secretaría Ejecutiva del Consejo, coordinará y un representante de las instituciones siguientes: MARENA, ANA, ENACAL, INETER, FISE, ENEL, INIFOM, MAG, MIFIC, MEFCCA.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Coordinar la gestión integrada de los recursos hídricos por cuencas.</li> <li>▪ Asumir las funciones de los Organismos de Cuenca, en tanto estos no sean creados.</li> <li>▪ Actualizar el Plan Nacional de los Recursos Hídricos (PNRH) y los planes y programas por unidades hidrológicas y acuíferos.</li> <li>▪ Aprobar los balances hídricos por unidades hidrológicas y acuíferos a propuesta de INETER.</li> <li>▪ Aprobar las declaratorias de zonas de veda y de protección o de reserva de aguas, a propuesta de INETER y MARENA.</li> <li>▪ Aprobar las zonas de alto riesgo por inundación, las que serán consideradas obligatoriamente por las instituciones competentes en el diseño de políticas, planes, programas y proyectos.</li> <li>▪ Elaborar en conjunto con otras instituciones, planes de mejora y/o reglamentos del sistema institucional para impulsar la GIRH, a nivel nacional y local.</li> </ul>
Protagonistas y usuarios del agua.	Organizaciones comunitarias y actores públicos y privados.	



## 8 Presupuesto requerido para la implementación del plan de acción GIRH en Nicaragua 2022-2026

El presupuesto total del plan de acción se estima en USD 1,465,000 durante cinco años de intervención. El cual es desglosado por línea de acción en el cuadro 5, equivalente a una inversión de USD 293, 000.00 anuales.

La mayor parte del presupuesto está asociado con el establecimiento de programas de capacitación multinivel, la creación de instrumentos para la gestión de riesgo climático y la generación de mecanismo de incentivos

económicos para productores que implementen buenas prácticas de conservación en Finca.

Si bien, las acciones estratégicas sobre Instrumentos de gestión de política pública requieren de menor presupuesto, estas son fundamentales para la ejecución del plan de acción, ya que brindarán las condiciones habilitantes para la coordinación interinstitucional que requiere la gestión Integrada de los Recursos Hídricos en Nicaragua.

Cuadro 5

### Presupuesto desglosado del plan de acción GIRH

Intervenciones del plan de acción GIRH	Presupuesto USD
<b>1. Entorno propicio</b>	
<b>Acción estratégica: Desarrollar Instrumentos de gestión de política pública</b>	
Publicar y socializar el Plan Nacional de Recursos Hídricos (PNRH).	10,000
Actualizar la Política Nacional de Recursos Hídricos, vinculándola con el PNRH a nivel municipal y regional.	15,000
Elaborar e implementar el plan de mejoramiento institucional, basado en el desarrollo de instrumento de cooperación interinstitucional.	20,000
<b>Acción estratégica: Establecer Acuerdos transfronterizos para la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos</b>	
Realizar diagnóstico transfronterizo y mapeo de actores a nivel local en el río Negro, contemplando la interculturalidad de las poblaciones originarias y afrodescendientes y su incorporación en políticas locales.	50,000
Diseñar estrategia para el anclaje de Nicaragua en iniciativas de cooperación bilateral para el manejo integrado de los recursos hídricos transfronterizos.	20,000
<b>Acción estratégica: Alinear iniciativas de conservación a nivel territorial con elementos de la GIRH</b>	
Elaborar y/o actualizar 23 planes de manejo de áreas protegidas, garantizando el ordenamiento ambiental con especial atención a las áreas de recarga hídrica.	80,000
Elaborar diagnóstico de vacío para la identificación de ecosistemas vulnerables relacionados con el sector hídrico sin planes de manejo.	40,000

	<b>Presupuesto USD</b>
<b>1. Entorno propicio</b>	
Desarrollar una metodología para la determinación de los caudales mínimos ecológicos adaptada a Nicaragua, que permita integrar el análisis medioambiental y los requerimientos asociados en la gestión del agua.	10,000
<b>2. Instituciones y participación</b>	
<b>Acción estratégica: Establecer mecanismo de coordinación interinstitucional para el fortalecimiento de la gobernanza del agua</b>	
	<b>20,000</b>
Culminar el proceso de conformación de la Comisión para la Administración Sustentable de los Recursos Hídricos, conformado por representantes de la Presidencia, ANA, MARENA e INETER.	10,000
Culminar el proceso de conformación creación del Consejo Nacional para el Desarrollo del Recurso Hídrico para promover el desarrollo de proyectos de infraestructura, con la participación de la Presidencia, MHCP, ENACAL, FISE, MEM, MARENA, INETER, BCN, MAG, ANA, Consejos Regionales de la Costa Caribe, INIFOM.]	10,000
<b>Acción estratégica: Fortalecer los espacios permanentes de coordinación y cooperación entre municipalidades que comparten cuencas</b>	
	<b>60,000</b>
Impulsar la conformación de Comités de Cuenca para promover la participación y articulación de todos los actores involucrados en la GIRH a nivel local, priorizando las cuencas 69, 45, 64 y 72.	40,000
Diseñar un mecanismo de consulta y participación de manera física y virtual para recibir aportes y dar seguimiento al proceso de implementación del plan de acción GIRH.	20,000
<b>Acción estratégica: Desarrollar normativas subnacionales para la GIRH</b>	
	<b>30,000</b>
Promover políticas hídricas municipales para la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (GIRH) de acuerdo con la heterogeneidad del territorio, sus ordenanzas ambientales y su alineación a la Ley General de Aguas Nacionales, priorizando las cuencas 69, 45, 64 y 72.	30,000
<b>Acción estratégica: Fortalecer a nivel comunitario el liderazgo de la mujer en la GIRH</b>	
	<b>40,000</b>
Incluir el enfoque de género en el reglamento de establecimiento y funcionamiento de los Comités de Cuenca, planes de manejo y CAPs.	10,000
Impulsar la participación de las mujeres en los procesos de formación técnica de temas de agua, saneamiento y GIRH en las comunidades.	30,000
<b>Acción estratégica: Diseñar estrategias para la inclusión de grupos vulnerables en la GIRH</b>	
	<b>50,000</b>
Fortalecer la capacitación a los técnicos de los Gobiernos Regionales y los Gobiernos Territoriales de las comunidades originarias y afrodescendiente en la Costa Caribe Nicaragüense en temas GIRH, identificación de factores de vulnerabilidad y herramientas de monitoreo.	30,000
Diseñar lineamientos para el desarrollo de salvaguardas y mecanismo de participación para población vulnerable en la GIRH en proyectos y planes de acción a nivel institucional.	10,000
Incorporar los saberes locales y ancestrales en el diseño de las guías de elaboración de planes GIRH a nivel de cuenca.	10,000

Instituciones y participación	Presupuesto USD
<b>Acción estratégica: Establecer programas de capacitación multinivel</b>	<b>140,000</b>
Mapear las necesidades de capacitación y sensibilización a nivel comunal, municipal e institucional, priorizando las cuencas: 69, 45, 64 y 72.	20,000
Formar gestores comunitarios a nivel de 23 áreas protegidas para el fortalecimiento de capacidades a través de la metodología de escuelas de campo – campesino/campesino, apoyado con recursos de proyectos en ejecución.	50,000
Actualizar las capacidades de funcionarios municipales, usuarios del agua, ONG y sector privado relacionados a la GIRH: diplomados y cursos cortos.	60,000
Establecer convenios de colaboración público - privados para el diseño e implementación de una oferta académica (cursos, diplomados, maestrías), a nivel técnico e institucional en temas relacionados a la GIRH (hidráulica, hidrología, hidrogeología entre otros).	10,000
<b>3. Instrumentos de gestión</b>	
<b>Acción estratégica: Crear instrumentos para la gestión de riesgo climático</b>	<b>140,000</b>
Elaborar planes especiales de sequía e inundaciones por cuencas priorizadas (se priorizarán dos cuencas en la zona del corredor seco).	30,000
Promover a lo interno del SINAPRED, el fortalecimiento del Sistema de Alerta Temprana (SAT) comunitario según la priorización de amenazas por sequía e inundación.	30,000
Elaborar y publicar el plan sectorial de adaptación vinculados con la GIRH.	15,000
Definir la metodología estandarizada para el análisis de riesgo y vulnerabilidad, basado en las circunstancias locales a nivel de cuenca.	20,000
Desarrollar la nota conceptual para el diseño de un sistema de monitoreo de pérdidas y daños ligados a eventos hidrometeorológicos extremos, en el marco de los planes especiales para el apalancamiento de recursos a través de mecanismo de Varsovia de pérdidas y daños.	15,000
Elaboración de propuestas de proyecto para modernización y fortalecimiento de la red nacional hidrometeorológica e hidrográfica.	15,000
Trabajar a través del Consejo Nacional para el Desarrollo del Recurso Hídrico y propuesta de distritos de riego con fines productivos, para la gestión de cambio climático en el corredor seco de Nicaragua.	15,000
<b>Acción estratégica: Diseñar planes de gestión territorial del agua</b>	<b>100,000</b>
Diseñar guías de elaboración de planes GIRH para cuencas hidrográficas.	10,000
Elaborar y/o actualizar planes hidrológicos de dos cuenca piloto para la región del pacífico, centro y norte de Nicaragua.	50,000
Elaborar, socializar e implementar dos planes piloto de gestión de recursos hídricos municipales con gobiernos locales, comarcas, barrios, escuelas.	40,000
<b>Acción estratégica: Fortalecer el monitoreo de los recursos hídricos</b>	<b>115,000</b>
Elaborar y actualizar los balances hídricos a nivel de cuenca, priorizando las cuencas 69, 45, 64 y 72.	40,000

<b>3. Instrumentos de gestión</b>	<b>Presupuesto USD</b>
Gestionar el censo de vertidos puntuales y contaminación difusa, que recoja la ubicación y caracterización, incluyendo los caudales, tanto de los vertidos urbanos, agrícolas, como de los industriales.	50,000
Incluir en el Sistema de Información de Agua (Slagua) indicadores e índices de calidad del agua para conocer el estado en el que se encuentran los cuerpos de agua.	10,000
Homologación y definición de metodologías para la evaluación del estado de los acuíferos con pilotaje en dos acuíferos prioritarios.	15,000
<b>Acción estratégica: Desarrollar Investigación científica aplicada en temas GIRH</b>	<b>85,000</b>
Coordinar investigaciones científicas de los principales acuíferos, entre las instituciones del gobierno y el sector académico.	20,000
Impulsar investigaciones para el desarrollo de herramientas de modelación para acuíferos en riesgo.	15,000
Promover la investigación en gestión de ecosistemas hídricos en las Regiones Autónomas, con el acompañamiento de universidades locales (URACCAN y BICU).	40,000
Fortalecer el Sistema de Información Nacional de los Recursos Hídricos (Slagua), para la toma de decisiones y apoyo a la gestión de financiamiento.	10,000
<b>4. Financiamiento</b>	
<b>Acción estratégica: Reforzar el modelo de responsabilidad compartida para la inversión en la implementación de la GIRH.</b>	<b>145,000</b>
Operativizar el Fondo Nacional del Agua (FONAGUA) (Ley 620).	10,000
Establecimiento de alianzas estratégicas con el sector privado para el desarrollo de acciones de conservación vinculadas a la GIRH.	15,000
Gestionar la aprobación de la normativa que desarrolle el marco legalmente establecido para el cobro de cánones y tarifas, diseñando tarifas por el uso del agua que fomenten el uso eficiente.	10,000
Establecer mecanismo de acompañamiento a las municipalidades para la creación de un portafolio de gestión de fondos bilaterales y multilaterales.	30,000
Definir en el Presupuesto Nacional, un clasificador de gastos donde se pueda visualizar el financiamiento destinado al desarrollo de acciones GIRH.	20,000
Actualizar los instrumentos conforme a la reforma de la Ley 620 y avanzar con la conformación y legalización de Comités de Cuencas, para la gestión autónoma de recursos financieros a través de la facultad de su personería jurídica.	60,000
<b>Acción estratégica: Crear mecanismos de incentivos para promover la conservación, protección del bosque y zonas de recarga hídrica</b>	<b>75,000</b>
Definir una metodología nacional para la valoración económica ambiental del recurso hídrico por los diferentes tipos de usos y usuarios.	20,000
Diseñar y consensuar propuesta de mecanismos de retribución por servicios ecosistémicos a pequeños y medianos dueños de finca que inviertan en conservación de zonas de recarga hídrica.	15,000

4. Financiamiento	Presupuesto USD
Fortalecer las estrategias de registro, control y medida de volumen utilizadas por los distintos usuarios del agua, de acuerdo con el Plan Nacional de Recursos Hídricos (PNRH).	40,000
<b>Total (USD)</b>	<b>1,465,000</b>

### Mecanismo de gestión de fondos para la operativización del plan de acción para la GIRH en Nicaragua

El Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional desarrolla sus estrategias, programas y proyectos bajo un modelo de alianzas, diálogo y consensos, brindando las condiciones habilitantes para entablar el proceso de co-gestión de los recursos naturales, basados en acuerdos de colaboración técnica y financiera con diferentes sectores de la sociedad.

A nivel internacional se identificaron mecanismos de cooperación bilateral y multilateral que pudiesen contribuir de manera directa al cumplimiento de los objetivos trazados por el plan de acción de la GIRH en Nicaragua. En ese sentido, el Gobierno de Nicaragua cuenta con experiencia en la gestión de recursos económicos a través de fondos internacionales como son el Fondo de Adaptación, Fondo Verde para el Clima, Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF) y Fondos de Inversión en el Clima (CIF). De igual manera, Nicaragua a través de sus relaciones diplomáticas bilaterales, ha logrado apalancar recursos de países hermanos con trayectoria de cooperación como son España, Alemania, Finlandia, Suiza y la Unión Europea.

La estructura de financiamiento que establece el plan de acción para la GIRH en Nicaragua, articula ejes de trabajo del Plan Nacional de Lucha Contra la Pobreza y el Desarrollo Humano (PNLCP), por lo que es soportado por el Programa Económico Financiero del Gobierno de Nicaragua, ejecutado a través del Plan Económico Financiero (PEF) y el Programa de Inversión Pública (PIP).

Dentro de las actividades prioritarias para el apalancamiento de recursos, está la creación de la Ley de Cánones y el Fondo Nacional del Agua (FONAGUA) (Ley 620), el cual servirá para financiar e impulsar los planes por cuenca. En ese sentido, a través de mecanismos de recaudación se podrán financiar acciones de acuerdo a lo establecido en el Plan Nacional de los Recursos Hídricos (PNRH) de Nicaragua.

De igual manera, el plan de acción implementa acciones asociadas a la mitigación y adaptación al cambio climático, por lo que podrían disponer líneas de trabajo puntual para el financiamiento por parte de proyectos de cooperación bilateral y multilateral en ejecución de actividades relacionadas a los planes sectoriales de adaptación y la gestión del cambio climático y ecosistemas asociados al sector hídrico en Nicaragua.

Actualmente el Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales cuenta con una cartera de proyectos que ascienden a cerca de 400 millones de dólares, las cuales representan una oportunidad de apalancamiento de recursos para el fortalecimiento de la gobernanza en áreas protegidas y ecosistemas incluidos en los programas de reducción de emisiones a nivel nacional y subnacional.

De igual manera, el plan de acción propone el diseño de carteras de proyectos financiables por organismos de cooperación bilateral y multilateral, necesarios para la gestión de recursos en convenciones internacionales sobre las cuales el gobierno de Nicaragua se encuentra suscrito. Adicionalmente como parte del apalancamiento de

recursos autónomos, el Gobierno de Nicaragua emulará el mecanismo de registro de inversión relacionado a la adaptación y gestión de los riesgos climáticos, a través de un clasificador del gasto en acciones GIRH a nivel nacional, ejecutadas por instituciones de gobierno, a fin de alinear y visibilizar los avances de implementación de actividades con financiamiento de recursos del tesoro.

Este instrumento de registro fortalecerá aún más los mecanismo de transparencia del gasto público en acciones GIRH, mejorando la relación entre política pública y presupuesto nacional, permitiendo visibilizar la brecha financiera necesaria para la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos en Nicaragua, así como promover la inclusión de las acciones del Plan en los POA institucionales.

## 9 Cronograma

Intervenciones del plan de acción GIRH	Año				
	1	2	3	4	5
<b>1. Entorno propicio</b>					
Desarrollar Instrumentos de gestión de política pública.					
Establecer Acuerdos transfronterizos para la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos.					
Alinear iniciativas de conservación a nivel territoriales con elementos de la GIRH.					
<b>2. Instituciones y participación</b>					
Establecer mecanismo de coordinación interinstitucional para el fortalecimiento de la gobernanza del agua.					
Fortalecer los espacios permanentes de coordinación y cooperación entre municipalidades que comparten cuencas.					
Desarrollar normativas subnacionales para la GIRH.					
Fortalecer a nivel comunitario el liderazgo de la mujer en la GIRH.					
Diseñar estrategias para la inclusión de grupos vulnerables en la GIRH.					
Establecer programas de capacitación multinivel.					
<b>3. Instrumentos de gestión</b>					
Crear instrumentos para la gestión de riesgo climático.					
Diseñar planes de gestión territorial del agua.					
Fortalecer el monitoreo de los recursos hídricos.					
Desarrollar investigación científica aplicada en temas GIRH.					
<b>4. Financiamiento</b>					
Reforzar el modelo de responsabilidad compartida para la inversión en la implementación de la GIRH.					
Crear mecanismos de incentivos para promover la conservación, protección del bosque y zonas de recarga hídrica.					

