

FACULTAD DE COMUNICACIÓN Y HUMANIDADES
MÁSTER UNIVERSITARIO EN POLÍTICAS PÚBLICAS
DE SEGURIDAD Y DEFENSA

Seguridad Hídrica y cumplimiento del Sexto Objetivo de Desarrollo Sostenible en la población del Perú

NOMBRE DEL ESTUDIANTE: IRIS JANET MÉNDEZ SALINAS

NOMBRE DEL TUTOR: OSCAR MONTES PINEDA

05 de setiembre de 2022

ÍNDICE

Contenido

ÍNDICE.....	1
Introducción.....	3
1. Objetivos: general y específicos	6
2. Preguntas de investigación y/o Hipótesis	6
3. Marco Teórico	7
3.1 Seguridad Humana	7
3.2 Seguridad Hídrica.....	11
3.3 Seguridad Hídrica y Seguridad Humana	14
3.3.1 Pacto Mundial de las Naciones Unidas	15
Los 10 principios del Pacto Mundial de la ONU	15
3.4 Desarrollo Humano	17
3.4.1 Índice de Desarrollo Humano (IDH).....	19
3.5 Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM)	21
3.6 Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).....	29
3.7 Objetivo Desarrollo Sostenible 6: Agua limpia y saneamiento.....	31
3.8 Gestión de los Recursos Hídricos en el Perú.....	33
3.8.1 Política de Estado N° 33 del Acuerdo Nacional o “Política de Estado sobre recursos hídricos”	34
3.8.2 Ley de Recursos Hídricos y su reglamento	35
3.8.3 Sistema Nacional de Gestión de Recursos Hídricos (SNGRH)	38
3.9 Gobernanza Hídrica.....	49
4. Marco metodológico.....	51
4.1 Revisión de Políticas Públicas relacionadas a la Seguridad Hídrica	51
4.2 Revisión de datos publicados en el Sistema de Monitoreo y Seguimiento de los ODS del INEI	51
5. Estudio.....	58
5.1 Políticas Públicas relacionadas a la Seguridad Hídrica.....	58
5.2 Revisión del Sistema de Monitoreo y Seguimiento de los Indicadores de los Objetivos de Desarrollo Sostenible	61
6. Discusión	0

7. Conclusiones y reflexiones finales	5
8. Referencias	7
9. Índice de tablas	9
10. Índice de Ilustraciones	10

Introducción

El agua es un derecho humano fundamental que lamentablemente en la actualidad aún no se cumple para todos los seres humanos. En el caso del Perú, la Política de Estado sobre Recursos Hídricos señala el compromiso del Estado peruano en dar prioridad al abastecimiento de agua en calidad, cantidad y oportunidad idóneas para la población. Sin embargo, se ha detectado que, a pesar de lo anterior y de la ubicación privilegiada cercana al río Amazonas, el más caudaloso del mundo, y a la Cordillera de los Andes, su población no cuenta en su totalidad con acceso a servicios públicos de agua potable y saneamiento. Lo anterior, conlleva no solamente al incumplimiento de un derecho humano universal, sino que implica escenarios de inseguridad que pueden acarrear consecuencias en detrimento del desarrollo humano de la población peruana.

Teniendo en cuenta lo anterior y al tomar conocimiento, durante las clases recibidas en la Maestría de Políticas Públicas de Seguridad y Defensa, de los actuales conceptos relacionados a la seguridad y las diferentes dimensiones de la seguridad humana, surgió el interés en profundizar el estudio de dichos conceptos y su aplicación en las políticas de la administración pública peruana.

Asimismo, como funcionaria diplomática del Estado peruano se ha tomado conciencia de la necesidad de cumplir con los compromisos adquiridos en el ámbito de la Organización de las Naciones Unidas lo que ha motivado buscar obtener conocimiento sobre dichas políticas públicas del Perú en relación al cumplimiento de la Agenda 2030 de Objetivos de Desarrollo Sostenible.

En el presente estudio se busca profundizar el conocimiento de las implicancias de la Seguridad Hídrica, que permite que ante los efectos del calentamiento global que producen sequías y desertificación se pueda contar con el suficiente abastecimiento de agua en cantidad y calidad adecuadas, tanto para el consumo humano como para su utilización en actividades productivas, de manera sostenible.

En ese sentido, en la siguiente sección se realizará una revisión de la literatura de documentos científicos relacionados a la Seguridad Humana, Seguridad Hídrica, Desarrollo Humano, así como de la normativa relacionada a la Gestión de los Recursos Hídricos en el Perú.

Encontraremos que, desde que se discutiera en el año 2010 en el II Foro Mundial del Agua, el concepto de la Seguridad Hídrica ha ido evolucionando para adecuarse a las nuevas amenazas a la seguridad y desarrollo humano que tienen que ver con el agua. Dicha adecuación, ha permitido contar actualmente con el concepto de la UNESCO que la identifica como la “capacidad de una población para salvaguardar el acceso a cantidades adecuadas de agua de calidad aceptable, que permita sustentar tanto la salud humana como la del ecosistema, basándose en las cuencas hidrográficas (...)” (UNESCO, 2020, pág. 14)

Con el inicio del nuevo milenio los líderes de los países miembro de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) acordaron comprometerse con los denominados Objetivos del Milenio (ODM) entre los cuales, se encontraba el “Objetivo 7: Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente”. Si bien dicho objetivo puede resultar general como enunciado, cabe señalar que cuenta con metas que permitieron medir sus resultados. Entre dichas metas, encontramos la “Meta 7C: Reducir a la mitad, para el año 2015, el porcentaje de personas sin acceso sostenible al agua potable y a servicios básicos de saneamiento”.

En relación a los ODM, la gestión de los recursos hídricos en el Perú produjo la Política y Estrategia Nacional de Recursos Hídricos, “Esta política es uno de los principales instrumentos de planificación del Sistema Nacional de Gestión de los Recursos Hídricos para el logro del desarrollo sostenible del país y ha sido elaborado tomando en cuenta los Objetivos de Desarrollo del Milenio formulados por la Organización de las Naciones Unidas; la Política de Estado sobre los Recursos Hídricos (trigésimo Tercera Política de Estado) y los demás tratados y declaraciones internacionales suscritos por el Estado Peruano en materia de recursos hídricos.” (ANA, 2015)

Sin embargo, los resultados de los ODM dejaron ver que, a pesar de lograr avances, aún quedaban tareas pendientes, lo cual se tradujo en la creación de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible (Agenda 2030), en la que se establecen los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) que deben conseguir todos los países y partes interesadas para 2030. Es importante resaltar que, al hablar de partes interesadas, se suman al cumplimiento de los objetivos actores diferentes de los funcionarios de gobierno.

En el año 2016, los ODS entraron en vigor y el Perú, como país miembro de la ONU se comprometió a cumplir con dichos ODS, siendo el Sexto Objetivo de Desarrollo Sostenible: “Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos”, el cual será objeto de estudio del presente trabajo.

Seguidamente se realizará una revisión de la evolución de la normativa peruana relacionada a la gestión de los recursos hídricos, así como de los indicadores relacionados que ha elaborado el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) del Perú, como institución encargada del seguimiento al cumplimiento de dicho ODS.

Finalmente mostraremos los resultados del análisis realizado en el que encontraremos que, si bien se ha realizado un avance en la disponibilidad del agua, su calidad, así como en la disponibilidad de los servicios de saneamiento para la población peruana, existe una desigualdad en el avance en la zona de la Amazonía peruana con respecto a las regiones pertenecientes a la zona de la costa y a la zona andina.

1. Objetivos: general y específicos

Objetivo general:

Determinar los avances en Seguridad Hídrica en el Perú a través del cumplimiento del Objetivo de Desarrollo Sostenible 6.

Objetivos específicos:

- a) Enunciar el grado de acceso a servicios de abastecimiento de agua de la población peruana.
- b) Expresar si el agua a la que accede la población peruana es de calidad.
- c) Exponer si toda la población del Perú cuenta con servicios de saneamiento.
- d) Determinar si las políticas públicas aplicadas permiten avanzar en el alcance de la Seguridad Hídrica.
- e) Expresar si las políticas públicas aplicadas se basan en las Cuencas Hidrográficas.

2. Preguntas de investigación y/o Hipótesis

Pregunta general:

¿Cuánto ha avanzado el Perú en el cumplimiento del Objetivo de Desarrollo Sostenible 6 para alcanzar la Seguridad Hídrica?

Preguntas específicas:

- a) ¿Cuál es el grado de acceso a servicios de agua de la población peruana?
- b) ¿El agua a la que accede la población peruana es de calidad?
- c) ¿Cuenta toda la población del Perú con servicios de saneamiento?
- d) ¿Las políticas públicas aplicadas permiten avanzar en el alcance de la Seguridad Hídrica?
- e) ¿Se basan las políticas aplicadas en las cuencas hidrográficas?

3. Marco Teórico

Con el fin de realizar el presente estudio es necesario desarrollar algunos conceptos y definiciones relacionadas al Desarrollo Humano, así como con la Seguridad con un enfoque centrado en las personas, diferente al clásico relacionado con la seguridad militar. Nos referimos a la Seguridad Hídrica.

Igualmente, se desarrollaran las políticas públicas y normativa correspondiente a la gestión de los recursos hídricos en el Perú.

3.1 Seguridad Humana

“El enfoque de la seguridad humana proporciona una nueva forma de pensar sobre la gama de desafíos que el mundo enfrenta en el siglo XXI y cómo la comunidad global responde a ellos. Es un marco analítico multidimensional que puede ayudar al sistema de las Naciones Unidas a evaluar, elaborar y aplicar respuestas integradas a una amplia gama de cuestiones que son complejas y requieren las aportaciones combinadas del sistema de las Naciones Unidas, en asociación con los gobiernos, entidades y comunidades no gubernamentales.

La aprobación de la resolución 66/290 de la Asamblea General el 10 de septiembre de 2012 fue un hito importante para la aplicación de la seguridad humana. En el párrafo 3 de la resolución, la Asamblea General convino por consenso en que la seguridad humana es un enfoque para ayudar a los Estados Miembros a identificar y abordar desafíos generalizados e intersectoriales para la supervivencia, el sustento y la dignidad de sus pueblos. Sobre esta base, la Asamblea General hizo suyo el siguiente entendimiento común para orientar la aplicación del enfoque de la seguridad humana en el sistema de las Naciones Unidas:

- a. El derecho de las personas a vivir en libertad y dignidad, libres de la pobreza y la desesperación. Todas las personas, en particular las personas vulnerables, tienen derecho a estar libres del temor y de la miseria, con igualdad de oportunidades para disfrutar de todos sus derechos y desarrollar plenamente su potencial humano;
- b. La seguridad humana exige respuestas centradas en las personas, amplias, específicas para cada contexto y

orientadas a la prevención que fortalezcan la protección y el empoderamiento de todas las personas y todas las comunidades;

- c. La seguridad humana reconoce los vínculos entre la paz, el desarrollo y los derechos humanos, y considera igualmente los derechos civiles, políticos, económicos, sociales y culturales;
- d. La noción de seguridad humana es distinta de la responsabilidad de proteger y su aplicación;
- e. La seguridad humana no entraña la amenaza o el uso de la fuerza o de medidas coercitivas. La seguridad humana no sustituye a la seguridad del Estado;
- f. La seguridad humana se basa en la titularidad nacional. Dado que las condiciones políticas, económicas, sociales y culturales para la seguridad humana varían significativamente entre los países y dentro de ellos, y en diferentes momentos, la seguridad humana fortalece las soluciones nacionales que son compatibles con las realidades locales;

Los gobiernos siguen siendo los principales responsables de garantizar la supervivencia, el sustento y la dignidad de sus ciudadanos. La función de la comunidad internacional es complementar y proporcionar el apoyo necesario a los gobiernos que lo soliciten, a fin de fortalecer su capacidad para responder a las amenazas actuales y emergentes. La seguridad humana requiere una mayor colaboración y asociación entre los gobiernos, las organizaciones internacionales y regionales y la sociedad civil;

La seguridad humana debe aplicarse con pleno respeto de los propósitos y principios consagrados en la Carta de las Naciones Unidas, incluido el pleno respeto de la soberanía de los Estados, la integridad territorial y la no injerencia en asuntos que son esencialmente de la jurisdicción interna de los Estados. La seguridad humana no entraña obligaciones jurídicas adicionales por parte de los Estados (...).” (United Nations, 2016)

El enfoque de la seguridad humana es una metodología amplia que permite tener una perspectiva más completa de los problemas (causas de inseguridad, como se observa en la tabla 1) que enfrentan los pueblos y los gobiernos. Dicho enfoque

nos recuerda que los desafíos que

la comunidad internacional debe enfrentar no son simples, ni pueden ser mejorados con éxito a través de iniciativas separadas, cada una asignada a una organización en particular.

Tabla 1: Tipos de inseguridades humanas y posibles causas

Tipo de inseguridad	Causas
Inseguridad económica	Pobreza persistente, desempleo, falta de acceso al crédito y otras oportunidades económicas
Inseguridad alimentaria	Hambre, hambruna, aumento repentino de los precios de los alimentos
Inseguridad sanitaria	Epidemias, malnutrición, saneamiento deficiente, falta de acceso a la atención básica de la salud
Inseguridad medioambiental	Degradación del medio ambiente, agotamiento de los recursos, desastres naturales
Inseguridad personal	Violencia física en todas sus formas, trata de personas, trabajo infantil
Inseguridad comunitaria	Tensiones interétnicas, religiosas y otras basadas en la identidad, delincuencia, terrorismo
Inseguridad política	Represión política, violaciones de los derechos humanos, falta de estado de derecho y justicia

Fuente: *Human Security Handbook*

“Sin embargo, el enfoque de la seguridad humana es más que un ejercicio de programación conjunta. Tiene cinco principios fundamentales que lo diferencian de simplemente trabajar juntos. Estos son:

- Centrado en las personas
- Integral
- Específico para el contexto
- Orientado a la prevención
- Protección y empoderamiento

En primer lugar, el enfoque de la seguridad humana se centra en las personas. Considera la amplia gama de condiciones que amenazan la supervivencia, los medios de subsistencia y la dignidad de las personas y sus comunidades, en particular las más vulnerables.

En segundo lugar, el enfoque de la seguridad humana reconoce la complejidad y la naturaleza interconectada de los desafíos que enfrentan las personas y sus aspiraciones de ser libres de la miseria, el miedo y la indignidad.

Al ser global y reunir a todos los actores necesarios para responder a un desafío, la aplicación de la seguridad humana asegura la coherencia, elimina la duplicación y promueve soluciones integradas que resultan en mejoras más efectivas y tangibles en el día a día la vida cotidiana de las personas y sus comunidades.

No hay un "modelo de talla única" para hacer frente a los desafíos actuales. Reconociendo que los riesgos para la condición humana varían considerablemente dentro de los países y entre ellos, y en diferentes momentos, el enfoque de la seguridad humana reconoce las diferencias específicas del contexto, incluidas las diferentes capacidades de las personas, la sociedad civil y los gobiernos, así como las causas profundas de los retos actuales y futuros.

El enfoque de la seguridad humana va más allá de las respuestas rápidas y está orientado a la prevención. Al profundizar para determinar las causas reales de los desafíos y crear soluciones que sean en sí mismas sostenibles y resilientes, la seguridad humana promueve el desarrollo de mecanismos de alerta temprana que ayuden a mitigar el impacto de las amenazas actuales y, siempre que sea posible, evitar la aparición de retos futuros.

Además, el enfoque de la seguridad humana reconoce que hay responsabilidades inherentes en todas y cada una de las sociedades. Empoderar a las personas y sus comunidades para que articulen y respondan a sus necesidades y las de los demás es crucial. Asimismo, normas, procesos e instituciones, incluido el establecimiento de mecanismos de alerta temprana, buena gobernanza, Estado de

Derecho y los instrumentos de

protección social son características fundamentales del enfoque de la seguridad humana. Lo anterior, incorpora medidas en un marco que puede abordar mejor los complejos desafíos de la condición humana.

Los cinco principios que componen el enfoque de la seguridad humana se refuerzan mutuamente y no pueden aplicarse como objetivos separados. La seguridad humana implica reconocer las fortalezas que se acumulan de las verdaderas alianzas en las que diferentes entidades combinan sus fortalezas para crear sinergias que puedan lograr un impacto mucho mayor al abordar los desafíos complejos y multidimensionales de hoy.” (United Nations, 2016)

3.2 Seguridad Hídrica

“El concepto de seguridad hídrica fue discutido de manera consistente y reflexiva por primera vez el 2010 en el II Foro Mundial del Agua en donde se reunieron más de 5.700 personas de todo el mundo y el que concluyó con la proclamación de la “Declaración de La Haya sobre la Seguridad del Agua en el siglo XXI”. Desde ese momento el término ha sido ampliamente utilizado.” (Salazar, 2022)

Una de las definiciones de seguridad hídrica señala que es “La capacidad de una población para salvaguardar el acceso a cantidades adecuadas de agua de calidad aceptable, que permita sustentar tanto la salud humana como la del ecosistema, basándose en las cuencas hidrográficas, así como garantizar la protección de la vida y la propiedad contra riesgos relacionados con el agua –inundaciones, derrumbes, subsidencia de suelos y sequías”. (UNESCO, 2020, pág. 14)

Otra definición que resalta la dimensión económica es la siguiente: “WEF considera la crisis hídrica como uno de los principales riesgos a los que se enfrenta el planeta. Así, en el informe del 2015, lo consideró como el riesgo que puede causar mayor daño en el corto plazo, y en el informe del 2016, como el riesgo global para la economía más importante en la próxima década, siendo el agua un tema político urgente, inextricablemente conectado con el cambio climático, la estabilidad económica y el desplazamiento de la población”. (WEF, 2016).

“Algunas de las definiciones más recientes enfatizan expresamente que la seguridad hídrica también considera los medios necesarios para acceder al agua. En este sentido, se recoge el hecho de que más allá de la disponibilidad de agua, pueden presentarse situaciones de falta de acceso al agua por problemas relacionados con una gestión deficiente, o falta de financiamiento o infraestructura. Esta consideración es relevante en temas tales como el suministro de agua potable y saneamiento a las poblaciones más pobres, donde se ha destacado la existencia de una importante escasez económica y de medios para hacer asequible el recurso hídrico existente a la población. También lo es en relación con el tratamiento de las aguas residuales, el apoyo estatal a la agricultura de riego, y la asignación del agua en zonas de escasez, entre los intereses sociales (usos domésticos y agrícolas, comunidades locales y pueblos indígenas) y los beneficios económicos (como minería, industria e hidroelectricidad).” (Peña, 2016, pág. 14)

“El autor Humberto Peña estima que una definición adecuada de seguridad hídrica aplicable a América Latina y el Caribe sería, tener:

- Una disponibilidad de agua que sea adecuada, en cantidad y calidad, para el abastecimiento humano, los usos de subsistencia, la protección de los ecosistemas y la producción.
- La capacidad —institucional, financiera y de infraestructura— para acceder y aprovechar dicha agua de forma sustentable y manejar las interrelaciones entre los diferentes usos y sectores, de manera coherente.
- Un nivel aceptable de riesgos para la población, el medio ambiente y la economía, asociados a los recursos hídricos.” (UNESCO, 2020, pág. 13)

La definición de UN–Water señala que “la seguridad hídrica es la capacidad de una población para salvaguardar el acceso sostenible a cantidades adecuadas de agua, de calidad aceptable, para mantener los medios de vida y el bienestar humano, y el desarrollo socioeconómico, para garantizar la protección contra la contaminación transmitida por el agua y los desastres relacionados con el agua, y para preservar los ecosistemas en un clima de paz y estabilidad política.

Esta definición implica que el agua se gestiona de forma sostenible a lo largo del ciclo del agua y lo hace mediante un enfoque interdisciplinario, de modo que contribuya al desarrollo socioeconómico y refuerce la resiliencia de la sociedad ante los impactos ambientales y enfermedades transmitidas por el agua, sin comprometer la salud presente y futura de las poblaciones y ecosistemas.

Alcanzar la seguridad hídrica requiere que la asignación entre los usuarios sea justa, eficiente y transparente; que el agua para satisfacer las necesidades humanas básicas sea accesible a todos a un costo asequible para el usuario; que el agua durante todo el ciclo del agua se recoge y trata para prevenir la contaminación y las enfermedades; y que existen mecanismos justos, accesibles y eficaces para gestionar o abordar las controversias o conflictos que puedan surgir.

El concepto funciona a todos los niveles, desde el individuo, el hogar y la comunidad, hasta los entornos locales, subnacionales, nacionales, regionales e internacionales, y tiene en cuenta la variabilidad de la disponibilidad de agua a lo largo del tiempo.” (UN Water, 2013)

Por último, “la seguridad hídrica, la cual ya en 2009 fue proclamada por el Foro Económico Mundial como “el hilo conductor que une la red de desafíos en materia de alimentos, energía, clima, crecimiento económico y seguridad humana a los que se enfrentará la economía mundial en las próximas décadas”. (BID, 2022)

“La seguridad hídrica se entiende como la existencia de un nivel aceptable de agua con un nivel aceptable de riesgo, que permita satisfacer la diversidad de usos. Según la red Global Water Partnership, la seguridad hídrica no solo significa tener suficiente agua. Por una parte, implica “garantizar la disponibilidad de recursos hídricos adecuados, fiables y de calidad aceptable para prestar servicios relacionados con el agua a todas las actividades sociales y económicas de manera sostenible desde el punto de vista medioambiental” pero también “mitigar los riesgos relacionados con el agua, como las inundaciones, las sequías y la contaminación, y abordar los conflictos que puedan surgir sobre las aguas compartidas”.” (BID, 2022)

3.3 Seguridad Hídrica y Seguridad Humana

“Varios factores mundiales importantes están afectando significativamente los recursos hídricos, aumentando los riesgos y la vulnerabilidad a la seguridad humana. En primer lugar, los cambios demográficos, como el crecimiento de la población, el aumento de la urbanización y la migración, y los cambios en las modalidades de consumo darán lugar a un aumento de la demanda de recursos hídricos. Por lo tanto, abordar los múltiples desafíos de la seguridad del agua reducirá los riesgos, las amenazas y las vulnerabilidades asociadas con la seguridad humana y contribuirá a un futuro más seguro.” (Bigas, 2013)

Según Leb, C. y P. Wouters, 2013, citado en (UN Water, 2013) “El agua es una cuestión multidimensional y un requisito previo para lograr la seguridad humana, desde el individuo hasta el nivel internacional. Un número de valores individuales debe cumplirse para lograr la seguridad humana: un buen nivel de salud y bienestar, alimentos adecuados y seguros, medio ambiente seguro y saludable, medios de subsistencia seguros, y protección y cumplimiento de los derechos fundamentales y las libertades, entre otros”.

“La seguridad humana depende de la sensación y nivel de bienestar, siendo estos vinculados a la necesidad individual de agua y los beneficios que proporciona. Por lo tanto, la seguridad del agua puede reducir el potencial para conflictos y tensiones, contribuyendo a desarrollo, beneficios económicos y ambientales en una mayor escala, así como a la realización de obligaciones.

Abordar los múltiples desafíos de la seguridad del agua reducirá los riesgos, amenazas y vulnerabilidades asociadas seguridad humana y contribuir a un futuro más seguro. Un número de importantes impulsores mundiales están afectando significativamente a los recursos hídricos, aumentando riesgos y vulnerabilidades a la seguridad humana:

- En primer lugar, el cambio demográfico, como el crecimiento demográfico, la urbanización y migración, y cambio de los patrones de consumo darán lugar a un aumento de la demanda de los recursos hídricos.

- Segundo, un ciclo hidrológico cambiante debido a influencias humanas como la deforestación, cambios en el uso de la tierra y los efectos del cambio climático tendrán un impacto en el ciclo y la disponibilidad del agua.
- Tercero, el aumento de la demanda y la competencia por los recursos hídricos en sectores como la alimentación, la energía, la industria y el medio ambiente, pondrá una presión sobre los recursos hídricos.
- Finalmente, el tratamiento de aguas residuales y su reutilización tendrá que realizarse de manera segura para prevenir la polución y la contaminación y proteger la calidad de los valiosos recursos hídricos.”
(UN Water, 2013)

Como se logra observar en lo antes expuesto, la seguridad hídrica involucra el derecho del ser humano a contar con agua limpia en la cantidad y calidad necesaria, sin embargo, es un enfoque que involucra también las actividades económicas con el fin que la disponibilidad de recursos hídricos sea sostenible. En ese sentido, es relevante considerar la participación de las empresas o corporaciones como podremos observar a continuación:

3.3.1 Pacto Mundial de las Naciones Unidas

En el Foro Económico Mundial en Davos (Suiza), celebrado el 31 de enero de 1999, el Secretario General de la ONU, Kofi Annan, lanzó la idea de un Pacto Mundial de las Naciones Unidas en materia de responsabilidad social de las empresas. No fue sino hasta el 26 de julio de 2000 que, en el seno de las Naciones Unidas, de viva voz y voluntad del alto funcionario, la convocatoria a los líderes y responsables de las compañías del mundo se plasmó oficialmente dicha iniciativa (Gómez Patiño, 2011).

Los 10 principios del Pacto Mundial de la ONU

“Derivados de las convenciones y declaraciones de las Naciones Unidas, se trata de principios reconocidos y respaldados por numerosos documentos finales y

resoluciones intergubernamentales, incluidas las resoluciones de la Asamblea General. Para unirse al Pacto Mundial de la ONU, el ejecutivo de mayor nivel se compromete públicamente con el Secretario General a que la empresa adoptará un planteamiento responsable, basado en principios e integrado con respecto a los objetivos de desarrollo de las Naciones Unidas según los Principios, señalando al mismo tiempo el potencial de la empresa para convertirse en un socio fuerte y a largo plazo de la Organización.” (Kingo, 2022)

Tabla 2: Principios del Pacto Mundial de la ONU según temática

Temática	Principio
Derechos humanos	Principio 1: las empresas deberían apoyar y respetar la protección de derechos humanos declarados internacionalmente.
	Principio 2: las empresas deberían asegurarse de no ser partícipes de vulneraciones de derechos humanos.
Trabajo	Principio 3: las empresas deberían defender la libertad de asociación y el reconocimiento efectivo del derecho de negociación colectiva.
	Principio 4: las empresas deberían defender la eliminación de todas las formas de trabajo forzado u obligatorio.
	Principio 5: las empresas deberían defender la abolición efectiva de la mano de obra infantil.
	Principio 6: las empresas deberían defender la eliminación de la discriminación con respecto al empleo y la ocupación.
Medio ambiente	Principio 7: las empresas deberían apoyar un planteamiento preventivo con respecto a los desafíos ambientales.

	Principio 8: las empresas deberían llevar a cabo iniciativas para fomentar una mayor responsabilidad ambiental.
	Principio 9: las empresas deberían promover el desarrollo y la difusión de tecnologías respetuosas con el medio ambiente.
Lucha contra la corrupción	Principio 10: Las empresas deberían trabajar contra la corrupción en todas sus formas, como la extorsión y el soborno.

Fuente: Kingo, El Pacto Mundial de la ONU: La Búsqueda de Soluciones para Retos Globales, 2022)

“Como actual Secretario General de las Naciones Unidas, António Guterres ha declarado: El sector privado puede y debe desempeñar un papel central en este esfuerzo avanzando en la cooperación internacional, participando en alianzas entre los sectores públicos y privados, buscando soluciones innovadoras para desafíos compartidos y haciendo negocios de forma responsable.” (Kingo, 2022)

3.4 Desarrollo Humano

“El enfoque del desarrollo humano, desarrollado por el economista Mahbub Ul Haq, está anclado en el trabajo del premio Nobel Amartya Sen sobre las capacidades humanas, a menudo enmarcado en términos de si las personas son capaces de "ser" y "hacer" cosas deseables en la vida. Ejemplos incluyen:

Ser: bien alimentados, protegidos, sanos

Hacer: trabajo, educación, votación, participación en la vida comunitaria.

La libertad de elección es central para el enfoque: alguien que elige tener hambre (durante un ayuno religioso) es muy diferente a alguien que tiene hambre porque no puede permitirse comprar comida.

Las ideas sobre los vínculos entre el crecimiento económico y el desarrollo durante la segunda mitad del siglo XX también tuvieron una influencia formativa.

El Producto Interno Bruto (PIB) y el crecimiento económico emergieron como el principal indicador de progreso nacional en muchos países, sin embargo, el PIB nunca fue pensado para ser utilizado como una medida de bienestar.

En las décadas de 1970 y 1980, el debate sobre el desarrollo consideró la posibilidad de utilizar enfoques alternativos para ir más allá del PIB, incluyendo un mayor énfasis en el empleo, seguido por la redistribución con el crecimiento, y luego si las personas tenían sus necesidades básicas satisfechas. Estas ideas ayudaron a allanar el camino para el desarrollo humano (tanto el enfoque como su medición).” (UNDP, 2022)

“En 1990, el primer Informe sobre Desarrollo Humano introdujo un nuevo enfoque para promover el bienestar humano. El desarrollo humano - o el enfoque del desarrollo humano - consiste en ampliar la riqueza de la vida humana, más que simplemente la riqueza de la economía en la que viven los seres humanos. Es un enfoque que se centra en tres puntos: las personas, sus oportunidades y opciones.

- a. Las personas: El desarrollo humano se centra en mejorar la vida de las personas en lugar de suponer que el crecimiento económico conducirá automáticamente a un mayor bienestar para todos. El crecimiento de los ingresos se considera un medio para el desarrollo y no un fin en sí mismo.
- b. Sus oportunidades: El desarrollo humano consiste en dar a las personas más libertad para vivir vidas que valoran. En efecto, esto significa desarrollar las capacidades de las personas y darles la oportunidad de usarlas. Por ejemplo, educar a una niña aumentaría sus habilidades, pero es de poca utilidad si se le niega el acceso al empleo o no tiene las habilidades adecuadas para el mercado laboral local. Tres fundamentos para el desarrollo humano son vivir una vida larga, saludable y creativa, estar bien informado y tener acceso a los recursos necesarios para un nivel de vida decente. Una vez que se alcanzan los fundamentos del desarrollo humano, se abren oportunidades para el progreso en otros aspectos de la vida.

- c. Sus opciones: El desarrollo humano es, fundamentalmente, sobre contar con más opciones. Se trata de proporcionar oportunidades a las personas, no insistir en que las utilicen. Nadie puede garantizar la felicidad humana, y las decisiones que toma la gente son de su incumbencia. El proceso de desarrollo - el desarrollo humano - debe al menos crear un entorno para que las personas, individual y colectivamente, desarrollen todo su potencial y tengan una oportunidad razonable de llevar una vida productiva y creativa que valoren.

A medida que la comunidad internacional avanza hacia la implementación y el monitoreo de la agenda 2030 (Objetivos de Desarrollo Sostenible), el enfoque de desarrollo humano sigue siendo útil para articular los objetivos de desarrollo y mejorar el bienestar de las personas garantizando un planeta equitativo, sostenible y estable.” (UNDP, 2022)

3.4.1 Índice de Desarrollo Humano (IDH)

“El IDH es una medida sinóptica del desarrollo humano. Mide los adelantos medios de un país en tres aspectos básicos del desarrollo humano:

- a) Una vida larga y saludable, medida por la esperanza de vida al nacer.
- b) Conocimientos, medidos por la tasa de alfabetización de adultos (con una ponderación de dos tercios) y la combinación de las tasas brutas de matriculación primaria, secundaria y terciaria (con una ponderación de un tercio).
- c) Un nivel de vida decoroso, medido por el Producto Interno Bruto (PIB) per cápita (Paridad de Poder Adquisitivo PPA, dólares EE.UU.)

Antes de calcular el propio IDH, es necesario crear un índice para cada uno de sus tres componentes. A fin de calcular los índices de esos tres componentes - esperanza de vida, educación y PIB- se escogen valores mínimos y máximos (valores de referencia) de cada uno de los tres indicadores.

El rendimiento en cada componente se expresa como un valor entre 0 y 1. Seguidamente, se calcula el IDH como simple promedio de los índices de los componentes.” (MEF, 2022)

“Esta medida un tanto cruda del desarrollo humano sigue siendo un simple promedio no ponderado de la longevidad, la educación y los ingresos de una nación y es ampliamente aceptada en el discurso del desarrollo. Sin embargo, a lo largo de los años se han introducido algunas modificaciones y mejoras en el índice. De hecho, los críticos del Índice de Desarrollo Humano y sus preocupaciones han estimulado - y siguen estimulando - ajustes en el índice y el desarrollo de índices complementarios que ayudan a presentar un panorama más amplio del desarrollo humano mundial.” (UNDP, 2022)

“Uno de los logros más importantes del enfoque del desarrollo humano, plasmado en los sucesivos informes sobre el desarrollo humano, ha sido asegurar una aceptación cada vez mayor del hecho de que las medidas monetarias, como el PIB per cápita, son indicadores inadecuados del desarrollo. En el primer Informe sobre el Desarrollo Humano se presentó el Índice de Desarrollo Humano (IDH) como medida de los logros en las dimensiones básicas del desarrollo humano en todos los países.” (UNDP, 2022)

“El principio subyacente del IDH, considerado pionero en 1990, era sencillo y elegante: el desarrollo nacional debe medirse no solo por el ingreso per cápita, como había sido la práctica durante mucho tiempo, sino también por los logros en materia de salud y educación. La clasificación de los países por su valor del IDH transformó el discurso del desarrollo y destronó el ingreso per cápita como el único indicador del progreso realizado en materia de desarrollo.

A lo largo de los años se han elaborado índices adicionales para reflejar otras dimensiones del desarrollo humano con el fin de identificar a los grupos que se quedan atrás en el progreso humano y monitorear la distribución del desarrollo humano (...) En 2010 se establecieron tres índices para hacer un seguimiento de la pobreza, la desigualdad y el empoderamiento de las mujeres en múltiples dimensiones del desarrollo humano: el Índice de Pobreza Multidimensional (IPM), el Índice de Desarrollo Humano ajustado por la Desigualdad (IDH-D) y el Índice de Desigualdad de Género. En 2014 se introdujo el Índice de Desarrollo de Género.” (PNUD P. d., 2018)

3.5 Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM)

“En septiembre de 2000, basada en un decenio de grandes conferencias y cumbres de las Naciones Unidas, los dirigentes del mundo se reunieron en la sede de las Naciones Unidas en Nueva York, aprobando la Declaración del Milenio, comprometiendo a sus países con una nueva alianza mundial para reducir los niveles de extrema pobreza y estableciendo una serie de objetivo con metas e indicadores, conocidos como los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) cuyo vencimiento llegó en el 2015.

Los ODM estaban compuestos de 8 objetivos y básicamente de, 18 metas y 48 indicadores. Los ODM del 1 al 7 buscaban que los países en vías de desarrollo tomaran nuevas medidas y aunaran esfuerzos en la lucha contra la pobreza, el analfabetismo, el hambre, la falta de educación, la desigualdad entre los géneros, la mortalidad infantil y la materna, el VIH/sida y la degradación ambiental; mientras que el ODM 8 instaba a los países desarrollados a adoptar medidas para aliviar la deuda, incrementar la asistencia a los países en desarrollo y promover un mercado más justo.” (ONU, 2022)

En la tabla siguiente es posible apreciar los 8 ODM junto a sus metas e indicadores correspondientes:

Tabla 3: Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM)

Objetivos y metas extraídos de la Declaración del Milenio	Indicadores para el seguimiento de los progresos
Objetivo 1: Erradicar la pobreza extrema y el hambre	
Meta 1A: Reducir a la mitad, entre 1990 y 2015, el porcentaje de personas cuyos ingresos sean inferiores a 1 dólar por día	1.1 Proporción de la población con ingresos inferiores a 1 dólar PPA (paridad del poder adquisitivo) por día a 1.2 Coeficiente de la brecha de pobreza

	1.3 Proporción del consumo nacional que corresponde al quintil más pobre de la población
Meta 1B: Alcanzar empleo pleno y productivo, y trabajo decente para todos, incluyendo mujeres y jóvenes	1.4 Tasa de crecimiento del PIB por persona ocupada 1.5 Tasa de ocupación 1.6 Proporción de la población ocupada con ingresos inferiores a 1 dólar PPA por día 1.7 Proporción de la población que trabaja por cuenta propia o como trabajadores familiares auxiliares con respecto al empleo total
Meta 1C: Reducir a la mitad, entre 1990 y 2015, el porcentaje de personas que padecen hambre	1.8 Proporción de niños menores de 5 años con peso inferior al normal 1.9 Proporción de la población por debajo del nivel mínimo de consumo de energía alimentaria
Objetivo 2: Lograr la enseñanza primaria universal	
Meta 2A: Asegurar que, para el año 2015, los niños y niñas de todo el mundo puedan terminar un ciclo completo de enseñanza primaria	2.1 Tasa neta de matrícula en educación primaria 2.2 Proporción de alumnos que comienzan el primer grado y llegan al último grado de educación primaria 2.3 Tasa de alfabetización de las personas de 15 a 24 años, mujeres y hombres
Objetivo 3: Promover la igualdad de género y el empoderamiento de la mujer	
Meta 3A: Eliminar las desigualdades entre los sexos en la enseñanza primaria y secundaria, preferiblemente para el año 2005, y en	3.1 Relación entre niñas y niños en la enseñanza primaria, secundaria y superior

todos los niveles de la enseñanza para el año 2015	<p>3.2 Proporción de mujeres en el empleo asalariado del sector no agrícola</p> <p>3.3 Proporción de escaños ocupados por mujeres en los parlamentos nacionales</p>
Objetivo 4: Reducir la mortalidad de los niños menores de 5 años	
Meta 4A: Reducir en dos terceras partes, entre 1990 y 2015, la mortalidad de los niños menores de 5 años	<p>4.1 Tasa de mortalidad de niños menores de 5 años</p> <p>4.2 Tasa de mortalidad infantil</p> <p>4.3 Proporción de niños de 1 año vacunados contra el sarampión</p>
Objetivo 5: Mejorar la salud materna	
Meta 5A: Reducir, entre 1990 y 2015, la mortalidad materna en tres cuartas partes	<p>5.1 Razón de mortalidad materna</p> <p>5.2 Proporción de partos con asistencia de personal de salud cualificado</p>
Meta 5B: Lograr, para el año 2015, el acceso universal a la salud reproductiva	<p>5.3 Tasa de uso de anticonceptivos</p> <p>5.4 Tasa de fecundidad adolescente</p> <p>5.5 Cobertura de atención prenatal (al menos una consulta y al menos cuatro consultas)</p> <p>5.6 Necesidades insatisfechas en materia de planificación familiar</p>
Objetivo 6: Combatir el VIH/SIDA, el paludismo y otras enfermedades	
Meta 6A: Haber detenido y comenzado a reducir, para el año 2015, la propagación del VIH/SIDA	<p>6.1 Prevalencia del VIH entre las personas de 15 a 24 años</p> <p>6.2 Uso de preservativos en la última relación sexual de alto riesgo</p> <p>6.3 Proporción de la población de 15 a 24 años que tiene conocimientos</p>

	<p>amplios y correctos sobre el VIH/SIDA</p> <p>6.4 Relación entre la asistencia escolar de niños huérfanos y la de niños no huérfanos de 10 a 14 años</p>
Meta 6B: Lograr, para el año 2010, el acceso universal al tratamiento del VIH/SIDA de todas las personas que lo necesiten	6.5 Proporción de la población portadora del VIH con infección avanzada que tiene acceso a medicamentos antirretrovirales
Meta 6C: Haber detenido y comenzado a reducir, para el año 2015, la incidencia del paludismo y otras enfermedades graves	<p>6.6 Tasas de incidencia y mortalidad asociadas al paludismo</p> <p>6.7 Proporción de niños menores de 5 años que duermen protegidos por mosquiteros impregnados de insecticida</p> <p>6.8 Proporción de niños menores de 5 años con fiebre que reciben tratamiento con los medicamentos adecuados contra el paludismo</p> <p>6.9 Tasas de incidencia, prevalencia y mortalidad asociadas a la tuberculosis</p> <p>6.10 Proporción de casos de tuberculosis detectados y curados con el tratamiento breve bajo observación directa</p>
Objetivo 7: Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente	
Meta 7A: Incorporar los principios del desarrollo sostenible en las políticas y los programas nacionales e invertir la pérdida de recursos del medio ambiente	<p>7.1 Proporción de la superficie cubierta por bosques</p> <p>7.2 Emisiones de dióxido de carbono (total, per cápita y por cada dólar PPA del PIB)</p>
Meta 7B: Reducir la pérdida de biodiversidad, alcanzando, para el año	7.3 Consumo de sustancias que agotan la capa de ozono

<p>2010, una reducción significativa de la tasa de pérdida</p>	<p>7.4 Proporción de poblaciones de peces que están dentro de límites biológicos seguros</p> <p>7.5 Proporción del total de recursos hídricos utilizada</p> <p>7.6 Proporción de las áreas terrestres y marinas protegidas</p> <p>7.7 Proporción de especies en peligro de extinción</p>
<p>Meta 7C: Reducir a la mitad, para el año 2015, el porcentaje de personas sin acceso sostenible al agua potable y a servicios básicos de saneamiento</p>	<p>7.8 Proporción de la población que utiliza fuentes mejoradas de abastecimiento de agua potable</p> <p>7.9 Proporción de la población que utiliza servicios de saneamiento mejorados</p>
<p>Meta 7D: Haber mejorado considerablemente, para el año 2020, la vida de por lo menos 100 millones de habitantes de tugurios</p>	<p>7.10 Proporción de la población urbana que vive en tugurios b</p>
<p>Objetivo 8: Fomentar una alianza mundial para el desarrollo</p>	
<p>Meta 8A: Desarrollar aún más un sistema comercial y financiero abierto, basado en normas, previsible y no discriminatorio</p> <p>Incluye el compromiso de lograr una buena gestión de los asuntos públicos, el desarrollo y la reducción de la pobreza, en los planos nacional e internacional</p> <p>Meta 8B: Atender las necesidades especiales de los países menos</p>	<p>El seguimiento de algunos de los indicadores mencionados a continuación se efectuará por separado para los países menos adelantados, los países africanos, los países en desarrollo sin litoral y los pequeños Estados insulares en desarrollo</p> <p><u>Asistencia oficial para el desarrollo (AOD)</u></p> <p>8.1 AOD neta, total y para los países menos adelantados, en porcentaje del ingreso nacional bruto de los países</p>

<p>adelantados. Incluye el acceso libre de aranceles y cupos de las exportaciones de los países menos adelantados; el programa mejorado de alivio de la deuda de los países pobres muy endeudados (PPME) y la cancelación de la deuda bilateral oficial, y la concesión de una asistencia oficial para el desarrollo más generosa a los países que hayan expresado su determinación de reducir la pobreza</p>	<p>donantes del Comité de Asistencia para el Desarrollo (CAD) de la OCDE</p> <p>8.2 Proporción de la AOD total bilateral y por sectores que los donantes del CAD de la OCDE destinan a servicios sociales básicos (enseñanza básica, atención primaria de la salud, nutrición, abastecimiento de agua potable y servicios de saneamiento)</p>
<p>Meta 8C: Atender las necesidades especiales de los países en desarrollo sin litoral y de los pequeños Estados insulares en desarrollo (mediante el Programa de Acción para el desarrollo sostenible de los pequeños Estados insulares en desarrollo y las decisiones adoptadas en el vigésimo segundo período extraordinario de sesiones de la Asamblea General)</p>	<p>8.3 Proporción de la AOD bilateral de los donantes del CAD de la OCDE que no está condicionada</p> <p>8.4 AOD recibida por los países en desarrollo sin litoral como proporción de su ingreso nacional bruto</p> <p>8.5 AOD recibida por los pequeños Estados insulares en desarrollo como proporción de su ingreso nacional bruto</p>
<p>Meta 8D: Abordar en todas sus dimensiones los problemas de la deuda de los países en desarrollo con medidas nacionales e internacionales a fin de hacer la deuda sostenible a largo plazo</p>	<p><u>Acceso a los mercados</u></p> <p>8.6 Proporción del total de importaciones de los países desarrollados (por su valor y sin incluir armamentos) procedentes de países en desarrollo y países menos adelantados, admitidas libres de derechos</p> <p>8.7 Aranceles medios aplicados por países desarrollados a los productos agrícolas y textiles, y a las prendas de</p>

	<p>vestir procedentes de países en desarrollo</p> <p>8.8 Estimación de la ayuda agrícola en países de la OCDE como porcentaje de su producto interno bruto</p> <p>8.9 Proporción de la AOD destinada a fomentar la capacidad comercial</p> <p><u>Sostenibilidad de la deuda</u></p> <p>8.10 Número total de países que han alcanzado el punto de decisión y número total de países que han alcanzado el punto de culminación en la Iniciativa para la reducción de la deuda de los países pobres muy endeudados (PPME) (acumulativo)</p> <p>8.11 Alivio de la deuda comprometido conforme a la Iniciativa para la reducción de la deuda de los países pobres muy endeudados y la Iniciativa para el alivio de la deuda multilateral</p> <p>8.12 Servicio de la deuda como porcentaje de las exportaciones de bienes y servicios</p>
<p>Meta 8E: En cooperación con las empresas farmacéuticas, proporcionar acceso a medicamentos esenciales en los países en desarrollo a precios asequibles</p>	<p>8.13 Proporción de la población con acceso sostenible a medicamentos esenciales a precios asequibles</p>
<p>Meta 8F: En colaboración con el sector privado, dar acceso a los beneficios de las nuevas tecnologías, en particular los de las tecnologías de</p>	<p>8.14 Líneas de teléfono fijo por cada 100 habitantes</p> <p>8.15 Abonados a teléfonos celulares por cada 100 habitantes</p>

la información y de las comunicaciones	8.16 Usuarios de Internet por cada 100 habitantes
--	---

Fuente: CEPAL, Objetivos, metas e indicadores oficiales, 2022

“Si bien es difícil determinar el curso que el desarrollo hubiese tomado sin los ODM, el lugar, el momento y el ritmo del progreso sugieren que los objetivos mundiales jugaron un papel importante en producir resultados. De acuerdo con las estadísticas mundiales, se revelan dos décadas de progreso significativo en todas las áreas de los ODM:

- El mundo consiguió y superó la meta de su primer ODM, ya que se redujo la cantidad de personas que vivían en pobreza extrema a más de la mitad, de 1900 millones de personas en 1990 a 836 millones en 2012. La mayor parte del progreso ocurrió después del año 2000.
- (...) En 1990, casi la mitad de todas las personas de países en desarrollo vivían en la pobreza extrema, mientras que, en 2015, solo un 14 % estaba en esa situación.
- Si bien los países estuvieron muy cerca de conseguir la meta del ODM, la proporción de personas con graves problemas de desnutrición en los países en desarrollo cayó de un 23 % en 1990 a menos del 13 % en la actualidad.
- Los países alcanzaron la meta de educación, ya que se redujo la cantidad de niños en edad escolar que no asisten a la escuela de 100 millones en 2000 a 57 millones en 2015. África Subsahariana logró el mayor salto, dado que registró un aumento del 20 % en la tasa neta de matriculación.
- Las mujeres en todo el mundo conforman, hoy en día, el 41 % de los trabajadores asalariados fuera del sector agrícola, un aumento del 35 % en 1990.
- En los países en desarrollo, la cantidad de muertes de niños menores de 5 años pasó de alrededor de 13 millones en 1990 a 6 millones en 2015. De 1990 a 2015, el ritmo del progreso se ha más que triplicado.
- (...) Aunque los países estuvieron muy lejos de conseguir la meta del ODM que apuntaba a reducir la tasa de mortalidad materna, la cantidad de nacimientos atendidos por personal de salud capacitado pasó del 59 % en 1990 al 71 % en 2014.

- Las nuevas infecciones por VIH disminuyeron en un 40 % entre 2000 y 2013. En 2014, más de 13 millones de personas con VIH recibieron la terapia antirretroviral, en comparación con solo las 800.000 personas en 2003.
- Entre 2000 y 2013, se salvaron alrededor de 37 millones de vidas mediante las intervenciones de tratamiento de la tuberculosis.
- En 2015, el 91 % de la población mundial utilizó una fuente de agua potable mejorada, en comparación con el 76 % en 1990. Actualmente, más de la mitad de la población accede a agua potable transportada por tubería hasta sus hogares. (...)” (PNUD P. d., 2016)

“Es importante destacar las tareas pendientes de los ODM. En muchos lugares, el progreso no fue lo suficientemente sostenible ni equitativo para lograr las metas; en otros, el progreso se frenó o revirtió debido a desastres, conflictos, degradación ambiental o inestabilidad económica o climática. (...) (PNUD P. d., 2016)

De las personas que siguen viviendo en la pobreza extrema, muchas sufren de desnutrición, enfermedades prevenibles y exclusión por género, grupo lingüístico, religión, discapacidad o algún otro aspecto. “La mayoría carece de un trabajo formal o decente, baños y fuentes confiables de agua limpia, electricidad, educación y atención médica. Esta situación es incompatible con la visión de la dignidad humana, la igualdad y la prosperidad que adoptaron los dirigentes mundiales en el año 2000 y renovaron con la Agenda 2030. En ambos acuerdos se deja en claro que el plazo de 2015 significó marcar un hito en los objetivos universales, que aún deja muchas tareas pendientes.” (PNUD P. d., 2016)

3.6 Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)

Los ODS son el llamamiento mundial a la acción para poner fin a la pobreza, proteger el planeta Tierra y mejorar las vidas y perspectivas de las personas alrededor del mundo.

En el año **2015**, todos los Estados Miembros de las Naciones Unidas aprobaron los 17 Objetivos como parte de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, en la cual se establece un plan para alcanzar los Objetivos en 15 años:

- “1. Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo.
2. Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible.
3. Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades.
4. Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos.
5. Lograr la igualdad entre los géneros y el empoderamiento de todas las mujeres y niñas
6. Garantizar la disponibilidad de agua y su ordenación sostenible y el saneamiento para todos.
7. Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna para todos.
8. Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos.
9. Construir infraestructura resiliente, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación.
10. Reducir la desigualdad en y entre los países.
11. Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.
12. Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles.
13. Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos (tomando nota de los acuerdos celebrados en el foro de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático).
14. Conservar y utilizar en forma sostenible los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible.
15. Proteger, restablecer y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, efectuar una ordenación sostenible de los bosques, luchar contra la desertificación, detener y revertir la degradación de las tierras y poner freno a la pérdida de la diversidad biológica.
16. Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar el acceso a la justicia para todos y crear instituciones eficaces, responsables e inclusivas a todos los niveles.

17. Fortalecer los medios de ejecución y revitalizar la alianza mundial para el desarrollo sostenible.” (ONU, 2022)

“La Agenda de Desarrollo 2030 es un plan de acción en favor de las personas, el planeta y la prosperidad. También tiene por objeto fortalecer la paz universal dentro de un concepto más amplio de la libertad. La aprobación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) representa una oportunidad histórica para unir a los países y las personas de todo el mundo y emprender nuevas vías hacia el futuro. Los ODS están formulados para erradicar la pobreza, promover la prosperidad y el bienestar para todos, proteger el medio ambiente y hacer frente al cambio climático a nivel mundial.

Los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible y sus 169 metas son de carácter integrado e indivisible, de alcance mundial y de aplicación universal, tienen en cuenta las diferentes realidades, capacidades y niveles de desarrollo de cada país y respetan sus políticas y prioridades nacionales.

Si bien las metas expresan las aspiraciones a nivel mundial, cada gobierno fijará sus propias metas nacionales, guiándose por la ambiciosa aspiración general, pero tomando en consideración las circunstancias del país.

Cada gobierno decidirá también la forma de incorporar esas aspiraciones y metas mundiales en los procesos de planificación, las políticas y las estrategias nacionales.

Es importante reconocer el vínculo que existe entre el desarrollo sostenible y otros procesos pertinentes que se están llevando a cabo en las esferas económica, social y ambiental.” (ONU, 2022)

3.7 Objetivo Desarrollo Sostenible 6: Agua limpia y saneamiento

Entre dichos objetivos se encuentra el “Objetivo 6: Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos”. “Si bien se ha

conseguido progresar de manera sustancial a la hora de ampliar el acceso a agua potable y saneamiento, existen miles de millones de personas (principalmente en áreas rurales) que aún carecen de estos servicios básicos. En todo el mundo, una de cada tres personas no tiene acceso a agua potable salubre, dos de cada cinco personas no disponen de una instalación básica destinada a lavarse las manos con agua y jabón, y más de 673 millones de personas aún defecan al aire libre.

La pandemia de la COVID-19 ha puesto de manifiesto la importancia vital del saneamiento, la higiene y un acceso adecuado a agua limpia para prevenir y contener las enfermedades. La higiene de manos salva vidas. De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, el lavado de manos es una de las acciones más efectivas que se pueden llevar a cabo para reducir la propagación de patógenos y prevenir infecciones, incluido el virus de la COVID-19. Aun así, hay miles de millones de personas que carecen de acceso a agua salubre y saneamiento, y los fondos son insuficientes.” (Naciones Unidas, 2022)

3.7.1 Metas del objetivo 6

“Meta 6.1: De aquí a 2030, lograr el acceso universal y equitativo al agua potable a un precio asequible para todos

Meta 6.2: De aquí a 2030, lograr el acceso a servicios de saneamiento e higiene adecuados y equitativos para todos y poner fin a la defecación al aire libre, prestando especial atención a las necesidades de las mujeres y las niñas y las personas en situaciones de vulnerabilidad

Meta 6.3: De aquí a 2030, mejorar la calidad del agua reduciendo la contaminación, eliminando el vertimiento y minimizando la emisión de productos químicos y materiales peligrosos, reduciendo a la mitad el porcentaje de aguas residuales sin tratar y aumentando considerablemente el reciclado y la reutilización sin riesgos a nivel mundial

Meta 6.4: De aquí a 2030, aumentar considerablemente el uso eficiente de los recursos hídricos en todos los sectores y asegurar la sostenibilidad de la extracción y el abastecimiento de agua dulce para hacer frente a la escasez de agua y reducir considerablemente el número de personas que sufren falta de agua

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

Meta 6.6: De aquí a 2020, proteger y restablecer los ecosistemas relacionados con el agua, incluidos los bosques, las montañas, los humedales, los ríos, los acuíferos y los lagos

Meta 6.a: De aquí a 2030, ampliar la cooperación internacional y el apoyo prestado a los países en desarrollo para la creación de capacidad en actividades y programas relativos al agua y el saneamiento, como los de captación de agua, desalinización, uso eficiente de los recursos hídricos, tratamiento de aguas residuales, reciclado y tecnologías de reutilización

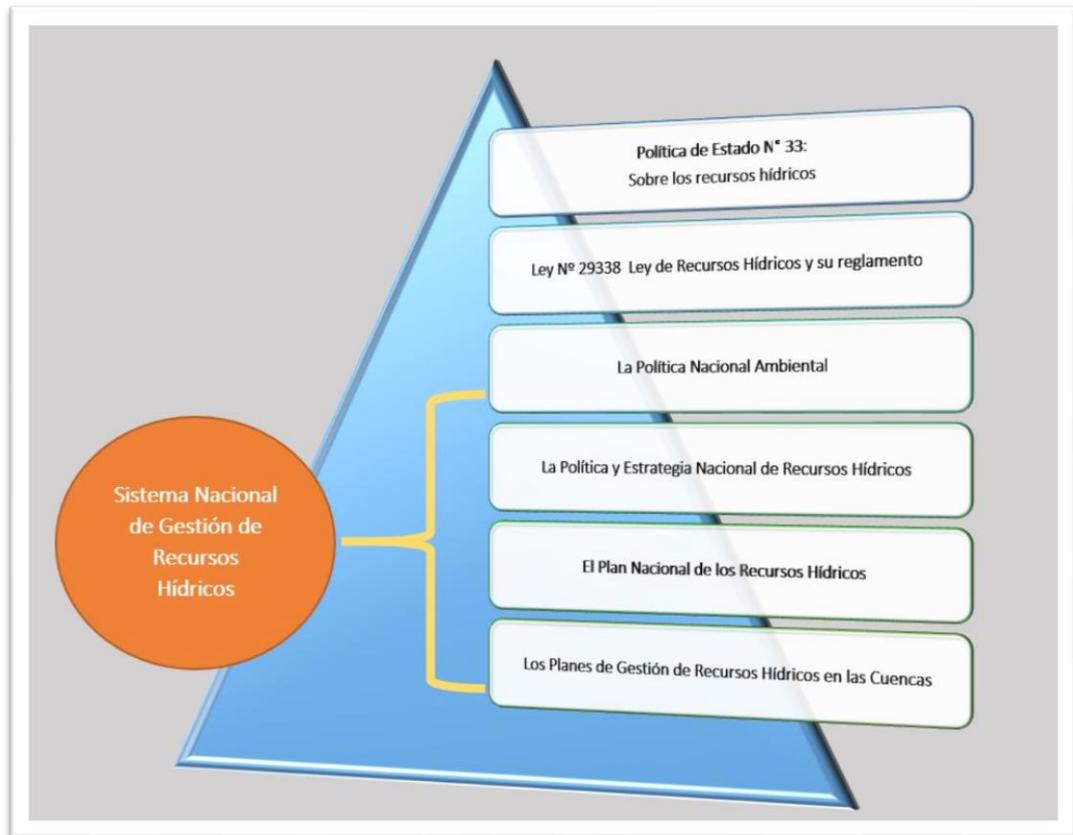
Meta 6.b: Apoyar y fortalecer la participación de las comunidades locales en la mejora de la gestión del agua y el saneamiento” (Naciones Unidas, 2022)

“Estos son los compromisos gubernamentales asumidos que apuntan a garantizar la disponibilidad de agua y de saneamiento. El logro de estas metas, por la instrumentación de una gestión sostenible, integrada y participativa, se traduce en la mejora de la seguridad hídrica de la población.” (UNESCO, 2020, pág. 15)

3.8 Gestión de los Recursos Hídricos en el Perú

En la administración pública peruana se encuentra un amplio abanico de instituciones, dedicadas a la investigación, elaboración y seguimiento de políticas relacionadas a los recursos hídricos. Sin embargo, como se observa en la siguiente figura, existe una normativa que permite comprender cuáles son las políticas pertinentes y los actores involucrados en la gestión de los recursos hídricos en el Perú:

Ilustración 1: Pirámide de la Normativa de Gestión de Recursos Hídricos



Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar, se cuenta con la Política de Estado y la Ley de Recursos Hídricos como normativa vigente de mayor jerarquía en el tema que nos atañe.

Asimismo, dentro de lo indicado por la Ley de Recursos Hídricos se encuentra el Sistema Nacional de Gestión de Recursos Hídricos con los correspondientes planes y políticas públicas para su implementación.

3.8.1 Política de Estado N° 33 del Acuerdo Nacional o “Política de Estado sobre recursos hídricos”

En el Perú el “Acuerdo Nacional es un espacio de diálogo y consenso en el que participan importantes actores organizados (...), en partidos políticos, organizaciones de la sociedad civil y representantes de los tres niveles de gobierno (nacional, regional y local) para debatir y aprobar Políticas de Estado sobre temas de interés nacional para el diseño

de una visión compartida del país a futuro. (...) Bajo ese contexto, el 14 de agosto del 2012, el Acuerdo Nacional aprobó la Política de Estado N° 33 sobre Recursos Hídricos que reconoce al agua como Patrimonio de la Nación, imprescindible para la vida y el desarrollo humano de las actuales y futuras generaciones.

El documento reconoce también el derecho fundamental de la persona humana al acceso al agua potable, y destaca la importancia de implementar la gestión integrada de los recursos hídricos para lograr su uso racional, equitativo y sostenible.

La Política de Estado N° 33 constituye el mandato nacional fundamental que sustenta la planificación hídrica en el Perú. A partir de esta política, se desarrollan todos los demás instrumentos de gestión de recursos hídricos previstos en la Ley de Recursos Hídricos. Se trata de una herramienta política y técnica que delinea el rumbo de nuestro país para asegurar una oferta sostenible y de calidad de agua para las futuras generaciones.” (ANA, Planificación Hídrica en el Perú, 2017)

3.8.2 Ley de Recursos Hídricos y su reglamento

La Ley de Recursos Hídricos (Ley N° 29338) del 31 de marzo de 2009 y su reglamento del 24 de marzo de 2010, cuya finalidad es la de regular el uso y gestión integrada del agua, la actuación del Estado y los particulares en dicha gestión, así como en los bienes asociados a esta, permite establecer un ordenamiento en relación a la gestión de los recursos hídricos en el Perú.

Dicha Ley señala que “los principios que rigen el uso y gestión integrada de los recursos hídricos son:

1. Principio de valoración del agua y de gestión integrada del agua

El agua tiene valor sociocultural, valor económico y valor ambiental, por lo que su uso debe basarse en la gestión integrada y en el equilibrio entre estos. El agua es parte integrante de los ecosistemas y renovable a través del ciclo hidrológico.

2. Principio de prioridad en el acceso al agua

El acceso al agua para la satisfacción de las necesidades primarias de la persona humana es prioritario por ser un derecho fundamental sobre cualquier uso, inclusive en épocas de escasez.

3. Principio de participación de la población y cultura del agua

El Estado crea mecanismos para la participación de los usuarios y de la población organizada en la toma de decisiones que afectan el agua en cuanto a calidad, cantidad, oportunidad u otro atributo del recurso. Fomenta el fortalecimiento institucional y el desarrollo técnico de las organizaciones de usuarios de agua.

Promueve programas de educación, difusión y sensibilización, mediante las autoridades del sistema educativo y la sociedad civil, sobre la importancia del agua para la humanidad y los sistemas ecológicos, generando conciencia y actitudes que propicien su buen uso y valoración.

4. Principio de seguridad jurídica

El Estado consagra un régimen de derechos para el uso del agua. Promueve y vela por el respeto de las condiciones que otorgan seguridad jurídica a la inversión relacionada con su uso, sea pública o privada o en coparticipación.

5. Principio de respeto de los usos del agua por las comunidades campesinas y comunidades nativas

El Estado respeta los usos y costumbres de las comunidades campesinas y comunidades nativas, así como su derecho de utilizar las aguas que discurren por sus tierras, en tanto no se oponga a la Ley. Promueve el conocimiento y tecnología ancestral del agua.

6. Principio de sostenibilidad

El Estado promueve y controla el aprovechamiento y conservación sostenible de los recursos hídricos previniendo la afectación de su calidad ambiental y de las condiciones naturales de su entorno, como parte del ecosistema donde se encuentran. El uso y gestión

sostenible del agua implica la integración equilibrada de los aspectos socioculturales, ambientales y económicos en el desarrollo nacional, así como la satisfacción de las necesidades de las actuales y futuras generaciones.

7. Principio de descentralización de la gestión pública del agua y de autoridad única

Para una efectiva gestión pública del agua, la conducción del Sistema Nacional de Gestión de los Recursos Hídricos es de responsabilidad de una autoridad única y desconcentrada. La gestión pública del agua comprende también la de sus bienes asociados, naturales o artificiales.

8. Principio precautorio

La ausencia de certeza absoluta sobre el peligro de daño grave o irreversible que amenace las fuentes de agua no constituye impedimento para adoptar medidas que impidan su degradación o extinción.

9. Principio de eficiencia

La gestión integrada de los recursos hídricos se sustenta en el aprovechamiento eficiente y su conservación, incentivando el desarrollo de una cultura de uso eficiente entre los usuarios y operadores.

10. Principio de gestión integrada participativa por cuenca hidrográfica

El uso del agua debe ser óptimo y equitativo, basado en su valor social, económico y ambiental, y su gestión debe ser integrada por cuenca hidrográfica y con participación activa de la población organizada. El agua constituye parte de los ecosistemas y es renovable a través de los procesos del ciclo hidrológico.

11. Principio de tutela jurídica

El Estado protege, supervisa y fiscaliza el agua en sus fuentes naturales o artificiales y en el estado en que se encuentre: líquido, sólido o gaseoso, y en cualquier etapa de ciclo hidrológico.

3.8.3 Sistema Nacional de Gestión de Recursos Hídricos (SNGRH)

“Con la Ley de Recursos Hídricos se creó el Sistema Nacional de Gestión de Recursos Hídricos (...), cuyo ente rector es la ANA. La finalidad de este Sistema es articular el accionar del Estado, para conducir los procesos de gestión integrada y de conservación de los recursos hídricos en los ámbitos de cuencas de los ecosistemas que lo conforman y de los bienes asociados.” (Escenarios Hídricos, 2020)

El SNGRH “es una plataforma conformada por todas las instituciones del sector público y usuarios que tienen competencias y funciones relacionadas a la gestión del agua.” (ANA, 2022)

“El Sistema Nacional de Gestión de los Recursos Hídricos es parte del Sistema Nacional de Gestión Ambiental y tiene por finalidad lo siguiente:

- a) Asegurar la gestión integrada, participativa y multisectorial del agua y de sus bienes asociados, articulando el accionar de las entidades del sector público que ejercen competencias, atribuciones y funciones vinculadas a dicha gestión, así como el accionar de todas las personas naturales y/o jurídicas.
- b) Promover el aprovechamiento sostenible, conservación, protección de la calidad e incremento de la disponibilidad del agua y la protección de sus bienes asociados, así como el uso eficiente del agua.
- c) Implementar, supervisar y evaluar, a través de la Autoridad Nacional del Agua, el cumplimiento de la Política y Estrategia Nacional de Recursos Hídricos y del Plan Nacional de Recursos Hídricos, en los distintos niveles de gobierno, con la participación de los usuarios del agua organizados, comunidades campesinas, comunidades nativas y entidades operadoras de infraestructura hidráulica sectorial y multisectorial, tomando como unidades de gestión las cuencas hidrográficas del país.

d) Articular las acciones de los integrantes del Sistema Nacional de Gestión de Recursos Hídricos para la gestión integrada de recursos hídricos conforme a la Ley y al Reglamento.” (ANA, 2022)

Dentro del Sistema Nacional de Gestión de los Recursos Hídricos encontramos los siguientes instrumentos de planificación:

- a) La Política Nacional Ambiental;
- b) La Política y Estrategia Nacional de Recursos Hídricos;
- c) El Plan Nacional de los Recursos Hídricos; y
- d) Los Planes de Gestión de Recursos Hídricos en las Cuencas (...)

3.8.3.1 Política Nacional Ambiental

“La Constitución Política del Perú en su Artículo 67, menciona que “El Estado determina la política nacional del ambiente. Promueve el uso sostenible de sus recursos naturales”. Sobre esta base surgen diversas normas, como la Ley orgánica de aprovechamiento de recursos naturales, la Ley forestal de fauna silvestre o la Ley de áreas Naturales Protegidas, que empiezan, durante los años 90, a generar una base legal ambiental importante.

En el primer decenio del Siglo 21, se emitió la Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental, y su Reglamento aprobado con Decreto Supremo N° 008-2005-PCM, y la Ley General del Ambiente que proveen de mayor fortaleza legal a la institucionalidad ambiental. En esta última se define a la Política Nacional del Ambiente (PNA), como el conjunto de lineamientos, objetivos, estrategias, metas, programas e instrumentos de carácter público, que tiene como propósito definir y orientar el accionar de las entidades del Gobierno Nacional, regional y local, las del sector privado y las de la sociedad civil, en materia ambiental.

La primera Política Nacional del Ambiente (PNA) es aprobada a través del Decreto Supremo No. 012-2009-MINAM, siendo el Ministerio del Ambiente el ente encargado de formular, planear, dirigir, coordinar, ejecutar, supervisar y evaluar la PNA.” (Perú, 2021).

“Dicha PNA tiene por objetivo general el “mejorar la calidad de vida de las personas, garantizando la existencia de ecosistemas saludables, viables y funcionales en el largo plazo; y el desarrollo sostenible del país, mediante la prevención, protección y recuperación del ambiente y sus componentes, la conservación y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, de una manera responsable y congruente con el respeto de los derechos fundamentales de la persona (...)” (Perú, 2021, pág. 3).

“Por otro lado, mediante el Decreto Supremo 029-2018- PCM se aprueba el Reglamento que regula la Políticas Nacionales. La citada norma en sus disposiciones complementarias menciona la necesidad que todas las Políticas Nacionales se adecuen a lo dispuesto en él, y que cada Ministerio, con la opinión técnica previa de CEPLAN, debe aprobar mediante Resolución Ministerial el listado de Políticas bajo su rectoría o conducción. En base a esta norma, y mediante Resolución Ministerial N° 242-2019-MINAM del 16 de agosto de 2019, el MINAM aprueba el Listado Sectorial de las Políticas Nacionales bajo rectoría o conducción del Ministerio del Ambiente, la que dispone que las Políticas Nacionales que serán actualizadas son:

- La Política Nacional del Ambiente (PNA).
- La Estrategia Nacional de Diversidad Biológica al 2021.
- La Estrategia Nacional ante el Cambio Climático (ENCC) al 2021 (...)

en ese contexto, la Política Nacional del Ambiente al 2030 contiene nueve (9) objetivos prioritarios e incorpora nuevas tendencias, actualizando las prioridades ambientales y teniendo en cuenta el actual contexto global para enfrentar el problema público relacionado a la “Disminución de los bienes y servicios que proveen los ecosistemas que afectan el desarrollo de las personas y la sostenibilidad ambiental”, y de este modo garantizar el bienestar de la población” (Perú, 2021, pág. 4). Dicha PNA fue aprobada con el Decreto Supremo N° 023-2021-MINAM del 22 de julio de 2021.

“Esta pérdida de servicios ecosistémicos (aire limpio, agua limpia, bosques, paisajes, suelos, entre otros), tiene causas diversas como la pérdida de la diversidad biológica, la deforestación, la contaminación del aire, agua y suelos, la emisión de gases de efecto invernadero (GEI), la débil gobernanza ambiental, procesos productivos poco ecoeficientes y el inadecuado comportamiento ambiental ciudadano. Esto tiene como consecuencia el deterioro de la salud de los peruanos, la mayor vulnerabilidad a desastres y también afecta el capital natural, del cual muchos peruanos obtienen su sustento diario. (...)

La Política Nacional del Ambiente se plantea como situación futura deseada al 2030, que el Perú disminuya la fragilidad de sus ecosistemas, conserve su biodiversidad y recupere los servicios ecosistémicos, de tal manera que se contribuya con la mejora en la calidad de vida de las personas.

Para lograrlo, entre los objetivos de la Política Nacional del Ambiente, se establece la necesidad de reducir la pérdida de la biodiversidad y los niveles de deforestación, reducir la contaminación del aire, del agua y el suelo y mejorar la gestión de los residuos sólidos. Se plantea también lograr al 2030, una reducción de la vulnerabilidad al cambio climático, la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y una mejora de la ecoeficiencia de la producción de bienes y servicios, públicos y privados, para pasar a una economía circular, que aproveche al máximo los recursos; todo esto fortalecido con la mejora en la gobernanza, investigación y la educación ambiental.” (MINAM, 2022)

3.8.3.2 Política y Estrategia Nacional de Recursos Hídricos (PENRH)

“Una política de Estado es un propósito nacional que responde a intereses fundamentales y que trasciende a los gobiernos de turno, se aprueba con amplia participación y consenso, su implementación es permanente y no se ve afectado por los cambios de gobierno. La política de gobierno, en cambio, se refiere a un propósito que se mantiene en ejecución mientras está en funciones el gobierno que la concibió.

En ese marco, los lineamientos de la política hídrica consensuada en el Acuerdo Nacional han sido recogidos y se expresan en términos normativos en la (...) Política y Estrategia Nacional de Recursos Hídricos (...) documento oficial que el Estado Peruano ha aprobado para fijar sus objetivos nacionales en materia de recursos hídricos, y a través del cual define y orienta el accionar de las entidades del sector público y privado dentro de su interés de garantizar la atención de la demanda de agua del país en el corto, mediano y largo plazo.

El diseño y elaboración de la Política y Estrategia Nacional de Recursos Hídricos, como documento formal, es el resultado de un proceso que se inició en el año 2004, cuando aún la Ley de Recursos Hídricos y la existencia de la Autoridad Nacional del Agua eran objetivos a alcanzar.” (ANA, Planificación Hídrica en el Perú, 2017)

La actual PENRH aprobada con Decreto Supremo N° 006-2015-MINAGRI, fue “formulada sobre la base del análisis de la situación actual de los recursos hídricos del país y tomando en cuenta la versión 2009 de la Política y Estrategia Nacional de Recursos Hídricos, aprobada por Resolución Jefatural N° 0250-2009-ANA. Asimismo, en su formulación se ha seguido un proceso de validación progresiva, siendo de carácter interno para las versiones 2011 y 2012 y carácter externo para la versión 2013, la misma que en su última fase ha sido validada por los representantes de los miembros que conforman el Consejo Directivo de la Autoridad Nacional del Agua.” (ANA, 2015)

El objetivo general de la PENRH es “lograr la gestión integrada de los recursos hídricos en el ámbito nacional que permita satisfacer las demandas presentes y futuras, así como garantizar la conservación, la calidad y la disponibilidad del recurso hídrico y su aprovechamiento eficiente y sostenible; con criterios de equidad social, económico ambiental; con la participación de los tres niveles de gobierno, del sector público y privado, de los actores sociales organizados de la sociedad civil y de las comunidades campesinas y comunidades nativas contribuyendo a la cultura del agua y al desarrollo del país con una visión de inclusión social y desarrollo sostenible.” (ANA, 2015, pág. 13)

La PENRH contiene cinco ejes de acción cada una con sus objetivos específicos que se deben observar en el quehacer de las diferentes entidades públicas y privadas que intervienen en la gestión del agua.

Dichos ejes de acción y sus objetivos nacionales expresados en la Política y Estrategia Nacional de Recursos Hídricos son los siguientes:

Tabla 4: Ejes de acción de la PENRH y sus Objetivos

Nº	Ejes de acción	Objetivos
1	Gestión de la cantidad	Conservar los ecosistemas y los procesos hidrológicos de los que depende la oferta de los recursos hídricos para el país y promover el uso eficiente del agua
2	Gestión de la calidad	Promover la protección y recuperación de la calidad de los recursos hídricos.
3	Gestión de la oportunidad	Atender de manera oportuna la demanda de los recursos hídricos, respetando el principio de seguridad jurídica, mejorando su distribución inclusiva, temporal y espacial; y promoviendo el acceso universal al agua potable
4	Gestión de la cultura del agua	Promover una cultura del agua para la gestión eficiente y valoración de los recursos hídricos
5	Adaptación al cambio climático y eventos extremos	Reducir la vulnerabilidad de la población, actividades económicas y ecosistema, bajo el enfoque de la GIRH y gestión de riesgos de desastres

Fuente: ANA, Política y Estrategia Nacional de Recursos Hídricos, 2015

“Cada eje de acción se implementa a través de estrategias, las cuales son en el plano más ejecutivo, las que garantizan la atención del agua, en cantidad, calidad y oportunidad apropiada, para la demanda de las poblaciones actuales y futuras, y las que nos permiten tener poblaciones protegidas frente a eventos hidrológicos extremos.” (ANA, Planificación Hídrica en el Perú, 2017)

3.8.3.2.1 Plan Nacional de Recursos Hídricos (PNRH)

“Para alcanzar los objetivos se requiere de un plan que incorpore metas e indicadores que permitan verificar sus logros. Los objetivos nacionales establecidos en la Política y Estrategia Nacional de Recursos Hídricos tienen su programa de acciones concretas en el Plan Nacional de Recursos Hídricos.

Bajo este contexto, el Plan Nacional de Recursos Hídricos es el instrumento de planificación que contiene las acciones, costos, fuentes de financiamiento, criterios de recuperación de inversiones y la información relevante necesaria para alcanzar los objetivos de interés nacional establecidos en la Política y Estrategia Nacional de Recursos Hídricos.

El Plan Nacional de Recursos Hídricos, aprobado con Decreto Supremo N° 013-2015-MINAGRI, implementa la Política y Estrategia Nacional de Recursos Hídricos. Como instrumento de gestión, tiene entre otros, el mérito de definir las brechas de financiamiento que deben cubrirse para atender las demandas de agua en el corto plazo, hasta el año 2021, y a mediano plazo hasta el año 2035.

El plan establece que al año 2021, nuestro país debe invertir al menos 85 196 millones de soles en acciones estructurales (obras físicas) y no estructurales (capacitación, cultura del agua, desarrollo normativo, etc.); y en el periodo que va del año 2022 al 2035 deberíamos invertir 60 381 millones de soles, lo que hace un total de 145 578 millones de soles para atender las demandas de agua en el Perú.

Las inversiones que contempla el Plan Nacional de Recursos Hídricos están agrupadas en 30 programas al 2035, alineados a los ejes de acción nacionales que fija la Política y Estrategia Nacional de Recursos Hídricos. A cada eje de acción le corresponde un número determinado de programas y un monto de inversión, conforme se expresa en la siguiente tabla.” (ANA, Planificación Hídrica en el Perú, 2017)

Tabla 5: Ejes de acción del PNRH, cantidad de programas y monto de inversión

Ejes de acción	Programas	Inversión (S/.)	Porcentaje (%)
Gestión de la cantidad	11	43 285,30	29,73
Gestión de la calidad	07	76 868,45	52,80
Gestión de la oportunidad	04	19 687,56	13,53
Gestión de la Cultura del agua	04	897,97	0,62
Adaptación al cambio climático y eventos extremos	04	4 829,20	3,32
Total	30	145 578,48	100,00

Fuente: ANA, Planificación Hídrica en el Perú, 2017

“Es preciso señalar que el Plan Nacional de Recursos Hídricos incorpora en sus contenidos programas sectoriales que tienen el propósito común de atender las demandas de agua de la población.

Ahora bien, el Plan Nacional de Recursos Hídricos define los objetivos de inversión hasta el nivel de programas, pero no precisa proyectos, es decir, no se refiere a las obras específicas que deben ejecutarse en cada objetivo particular. Las entidades del sector público, inclusive las del sector privado, deben considerar al Plan Nacional de Recursos Hídricos como un instrumento orientador de las inversiones para el desarrollo sostenible del país.

La implementación del Plan Nacional de Recursos Hídricos requiere de la participación de los tres niveles de gobierno, y se logra en la medida que cada uno de ellos ejecute los programas que están en el marco de sus competencias. Para ello, resulta imperiosamente necesario contar con herramientas que permitan identificar las acciones concretas que deben ejecutarse, priorizarlas en atención a ciertos criterios específicos y finalmente impulsar su ejecución. En este contexto, la intervención de la Autoridad Nacional del Agua como ente rector del Sistema Nacional de Gestión de Recursos Hídricos deberá articular con los diferentes actores para que incorporen en sus respectivos planes de gobierno y trabajo, las acciones previstas en el Plan Nacional de Recursos Hídricos.” (ANA, Planificación Hídrica en el Perú, 2017)

3.8.2.1.4 Planes de Gestión de Recursos Hídricos de Cuenca

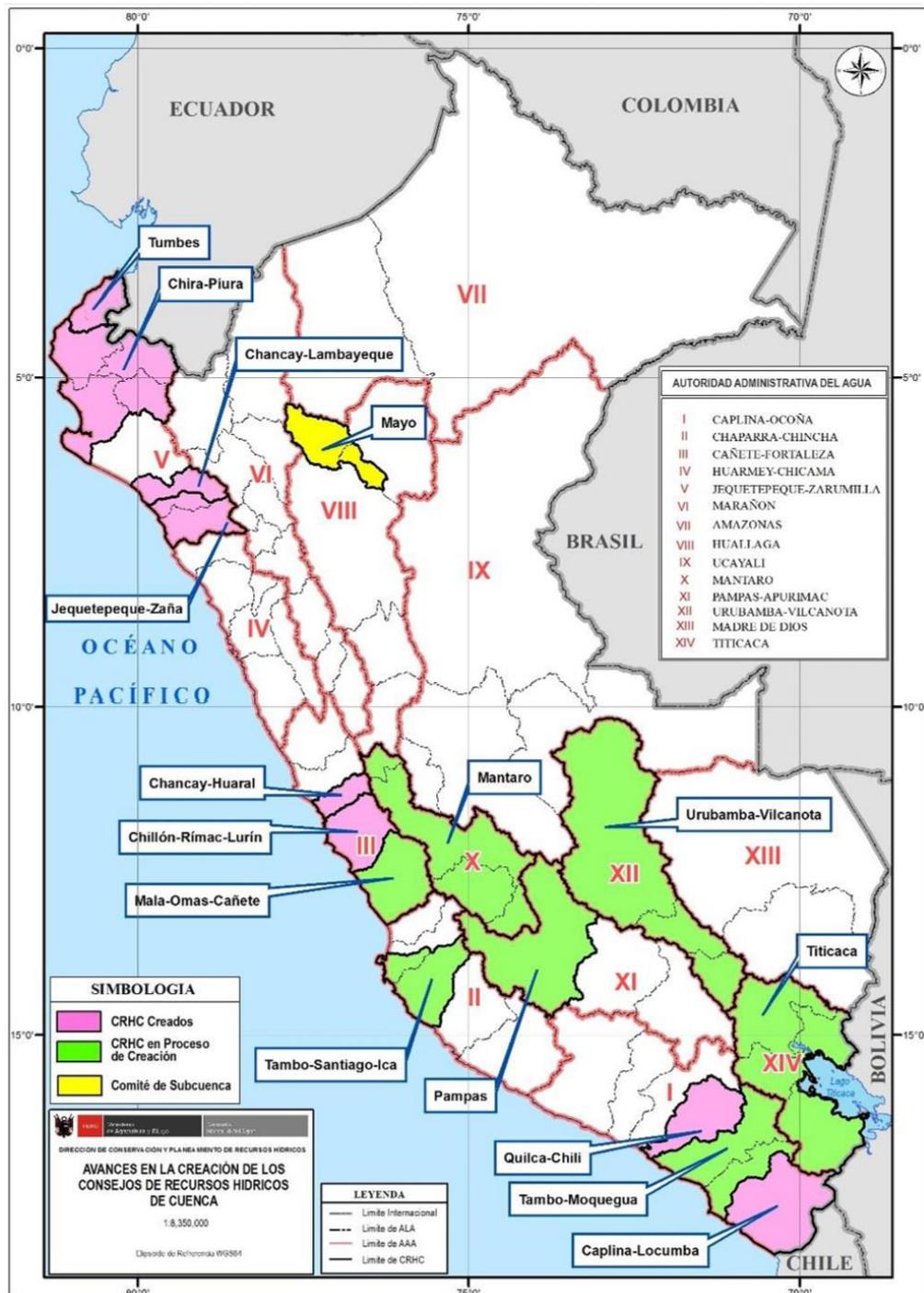
“El desarrollo sostenible del país, a partir del agua como elemento indispensable para la vida y para realizar diversas actividades productivas y de servicios, depende en buena medida de una Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (GIRH), caracterizada, entre otros aspectos, por las siguientes condiciones:

- a) En base a instrumentos de planificación.
- b) Con participación de los sectores y niveles de gobierno articulados a través de una Autoridad Única Multisectorial.
- c) Con intervención de los actores de la cuenca (usuarios, comunidades).
- d) Reconociendo y equilibrando, en todo proyecto, el valor social, económico y ambiental del agua.” (ANA, Planificación Hídrica en el Perú, 2017)

En el Perú se avanza hacia la planificación hídrica participativa a partir del trabajo con los actores directamente involucrados en las cuencas hidrográficas, a través de los Consejos de Recursos Hídricos de Cuenca (CRHC), espacios de participación donde se elaboran los planes de gestión hídrica con los actores de la cuenca.

“La Autoridad Nacional del Agua - ANA ha planificado la implementación de 29 Consejos de Recursos Hídricos de Cuenca en total” (ANA, 2022), como se puede observar en el siguiente mapa:

Ilustración 2: Mapa de los Avances en la creación de los Consejos de Recursos Hídricos de Cuenca al año 2017



Fuente: Taller de Integración de Organizaciones de Cuenca de América Latina y el Caribe. <https://www.riob.org/en/file/290679/download?token=LIL03ho9>

A la fecha se han creado los siguientes 12 CRHC que vienen cumpliendo con sus funciones, apoyados por sus secretarías técnicas: Tumbes, Chira-Piura, Chancay-Lambayeque, Chancay-Huaral, Quilca-Chili, Caplina-Locumba, Jequetepeque-Zaña, Chillón-Rímac-Lurín, Tambo-Santiago-Ica, Vilcanota-Urubamba, Mantaro, Pampas y Urubamba.

Asimismo, se cuenta con un Comité en la Amazonía creado: Subcuenca Mayo. Y existen Recursos Hídricos de Cuencas en proceso de conformación: Tambo-Moquegua, Titicaca y Mala-Omas-Cañete.

“Los CRHC constituyen una plataforma, en la que instituciones y organizaciones coordinan y llegan a acuerdos para impulsar la modernización de la gestión del agua a través de la formulación e implementación de planes de gestión.

Seis Consejos de Recursos Hídricos de Cuenca, cuentan con sus respectivos planes de gestión aprobados, los cuales recogen proyectos y programas necesarios para atender las demandas presentes y futuras de agua, en el ámbito de la cuenca.

Los Planes de Gestión de Recursos Hídricos de Cuenca son instrumentos públicos vinculantes, de actualización periódica, que tienen por finalidad garantizar el uso sostenible de los recursos hídricos, así como incrementar su disponibilidad para satisfacer las demandas de cantidad, calidad y oportunidad en el corto, mediano y largo plazo, en armonía con el desarrollo nacional, regional y local.

La formulación de los planes se inicia con la elaboración, mediante un proceso participativo, de un diagnóstico de la situación de los recursos hídricos y su aprovechamiento (la cuenca que tenemos). A partir del diagnóstico, se plantean las alternativas (la cuenca que queremos) y se formula el plan propiamente dicho (la cuenca que podemos), donde se contemplan las actividades, proyectos y programas prioritarios para iniciar un proceso ordenado y planificado en el ámbito del CRHC.

La tarea de la Autoridad Nacional del Agua es impulsar la ejecución de las acciones previstas en los Planes de Gestión de Recursos Hídricos, a través de la coordinación permanente con los gobiernos regionales y entidades del Gobierno Central.

Para coadyuvar al logro de estos objetivos, debemos contar con herramientas que permitan identificar los proyectos, priorizarlos en base a determinados criterios y facilitar mecanismos e instrumentos financieros que puedan ser aplicados por los responsables de ejecutar las acciones previstas en los planes.” (ANA, Planificación Hídrica en el Perú, 2017)

3.9 Gobernanza Hídrica

“La solución de los problemas relacionados con la gestión del agua y, en consecuencia, los niveles de Seguridad Hídrica que pudiera alcanzar un determinado país, dependen, en gran medida, de la capacidad de su sistema institucional para gobernar adecuadamente el sector. Es así como en el II Foro Mundial del Agua se señaló que “la crisis del agua es a menudo una crisis de gobernabilidad” y se identificó el logro de una gobernabilidad eficaz como una de las principales prioridades de acción. De este modo, resulta pertinente analizar los nuevos procesos que inciden en la gobernabilidad de los países de la región, en su relación con la gestión del agua y la seguridad hídrica.

Al respecto, es conveniente tener presente la importancia que se ha asignado en el debate público en las últimas décadas al tema del agua, siendo numerosas las controversias públicas relativas a los recursos hídricos y los proyectos de ley sobre su gestión o la provisión de servicios públicos asociados, que se han propuesto y, en ocasiones, aprobado. Una muestra efectiva de lo anterior es que países como Argentina (varias provincias), Chile, Ecuador, Honduras, Nicaragua, Paraguay, Perú, Uruguay, Venezuela, han introducido modificaciones a sus cuerpos legales en los últimos años (...) En este marco, y en un contexto social de la región caracterizado por el mejoramiento de las condiciones de vida, el crecimiento de las clases medias y el aumento de los niveles educacionales, el debate público sobre el agua presenta los siguientes elementos que interesa destacar:

- La influencia de los procesos experimentados por las sociedades democráticas, orientados hacia una búsqueda de una mayor transparencia y rendición de cuentas en el ejercicio de las funciones que afectan el interés público, y de una participación más directa y efectiva de la ciudadanía en la gestión de las materias que le conciernen.
- El desarrollo y uso de las nuevas posibilidades de comunicación social en relación con la temática hídrica, como el Internet y redes sociales y la emergencia de nuevas formas de organización y movilización social.
- La presencia de una sociedad más compleja, con una mayor diversidad de intereses y de patrones de consumo, incluyendo una mayor valoración del medio ambiente y de los beneficios no productivos asociados al agua.
- Una menor tolerancia de la población frente a los fallos y al riesgo, en relación con los servicios asociados al agua y eventos extremos de origen hidrometeorológicos y el desarrollo de una nueva relación entre el usuario y el proveedor del servicio.
- Una mayor conflictividad socioambiental en torno a los grandes proyectos relacionados con los recursos hídricos y el medio ambiente, los que deben enfrentar movimientos opositores con intereses heterogéneos, y que, en ocasiones, presentan un alto contenido ideológico y trascienden el ordenamiento legal con diversos grados de violencia. Martín y Justo, 2015, citado por (Peña, 2016). Estos conflictos usualmente se relacionan con la construcción de centrales hidroeléctricas, el desvío de aguas entre cuencas, la privatización de servicios sanitarios, el desarrollo de proyectos mineros, la contaminación de las aguas, el impacto de la agricultura de exportación sobre pequeños agricultores tradicionales, y la tensión entre la política y jurisdicción nacionales y las comunidades locales y pueblos indígenas, entre otros temas.
- La existencia de una tensión entre aproximaciones a los problemas de agua desde los niveles internacionales, regionales, nacionales o federales, y de gobiernos subnacionales y locales, a lo que se agregan las condicionantes que imponen los tratados de protección de las inversiones a la formulación y aplicación de políticas públicas. Bohoslavsky, 2010, citado por (Peña, 2016).”

4. Marco metodológico

Se trata de un estudio de tipo descriptivo en el cual se utiliza, por un lado, como fuente secundaria la información correspondiente a la ODS 6 extraída del sistema de monitoreo de las ODS del INEI; de otro lado, se utiliza la normativa peruana relacionada a la gestión de los recursos hídricos.

4.1 Revisión de Políticas Públicas relacionadas a la Seguridad Hídrica

Apoyado no solo en documentos técnicos nacionales sino también en análisis de la legislación e informes internacionales, se realizará la revisión de políticas públicas relacionadas con los objetivos de la presente investigación.

Lo anterior permitirá conocer los posibles cambios en las políticas públicas nacionales correspondientes con la introducción del concepto de Seguridad Hídrica y el cumplimiento del sexto Objetivo de Desarrollo Sostenible.

4.2 Revisión de datos publicados en el Sistema de Monitoreo y Seguimiento de los ODS del INEI

Teniendo en cuenta que el concepto de seguridad hídrica se encuentra relacionado con el ODS 6, en el cual se contempla la necesidad de abastecimiento de agua potable en cantidad necesaria y calidad, además de saneamiento y, con el fin de verificar dicho cumplimiento, se revisará el sistema de monitoreo del INEI, institución encargada de dar seguimiento en el Perú.

“Mientras los ODS señalan las metas que los gobiernos (nacionales, provinciales, locales) han acordado cumplir en el marco de la Agenda 2030, incluyendo la necesidad de adoptar un enfoque integrado de la gestión del agua, la seguridad hídrica hace foco en la sociedad y en los problemas que localmente deben atenderse por la abundancia y/o la escasez de los recursos hídricos. (...) Estos son los compromisos gubernamentales asumidos que apuntan a garantizar la disponibilidad de agua y de saneamiento. El logro de estas metas, por la instrumentación de una gestión sostenible, integrada y

participativa, se traduce en la mejora de la seguridad hídrica de la población.”
(UNESCO, 2020, pág. 15)

Ilustración 3: Relación entre los ODS y la Seguridad Hídrica



Fuente: Elaboración propia en base a “La seguridad hídrica y los Objetivos de Desarrollo Sostenible” UNESCO (2020)

La revisión se realiza utilizando el Sistema de Monitoreo y Seguimiento de los Indicadores de los Objetivos de Desarrollo Sostenible del Instituto Nacional de Estadística e Informática del Perú (INEI) que, como ente rector del Sistema Estadístico Nacional, implementó el Sistema de Monitoreo y Seguimiento de los ODS, que permite evaluar el avance del país en el progreso de los 17 ODS de la Agenda 2030.

Este sistema es alimentado con información de las diversas entidades del Estado peruano y está a disposición de los ejecutores de políticas públicas, investigadores, académicos y público en general.

Para el presente caso de estudio, que es el Objetivo de Desarrollo Sostenible 6, el INEI ha desarrollado, de acuerdo a cada meta del citado ODS, los indicadores señalados a continuación:

Tabla 6: Indicadores establecidos para cada ODS

N°	Meta	
6.1	De aquí a 2030, lograr el acceso universal y equitativo al agua potable a un precio asequible para todos	
	Indicador	Descripción del Indicador
	Proporción de la población que dispone de agua por red pública	Dicho indicador se presenta en porcentaje de la población con datos de la Encuesta Nacional de Programas Presupuestales (ENAPRES) realizada por el INEI.
6.2	De aquí a 2030, lograr el acceso a servicios de saneamiento e higiene adecuados y equitativos para todos y poner fin a la defecación al aire libre, prestando especial atención a las necesidades de las mujeres y las niñas y las personas en situaciones de vulnerabilidad	
	Indicador	Descripción del Indicador
	a) Proporción de la población que utiliza servicios de saneamiento gestionados sin riesgos b) Proporción de hogares con letrinas que realizan prácticas adecuadas en limpieza y mantenimiento de letrina, pozo séptico y pozo ciego en el área rural	Ambos indicadores se presentan en porcentaje con datos de la ENAPRES.
6.3	De aquí a 2030, mejorar la calidad del agua reduciendo la contaminación, eliminando el vertimiento y minimizando la emisión de productos químicos y materiales peligrosos, reduciendo a la mitad el porcentaje de aguas residuales sin tratar y aumentando considerablemente el reciclado y la reutilización sin riesgos a nivel mundial	
	Indicador	Descripción del Indicador
	a) Proporción de aguas residuales tratadas de forma segura	a) Este indicador busca medir el porcentaje de la población que

	<p>b) Porcentaje de cuerpos de agua con buena calidad de agua ambiental</p>	<p>cuentan con Servicios de Saneamiento Gestionados de Manera Segura (SMS), basado en el Informe Ejecutivo Elaborado por el Equipo Técnico Regional de Agua y Saneamiento (ETRAS)</p> <p>b) El indicador, busca medir el porcentaje de cuerpos de agua que presentan buena calidad ambiental en el 80% o más de los datos evaluados. Fuente de los datos: Informes Técnicos de la Autoridad Nacional del Agua</p>
<p>6.4</p>	<p>De aquí a 2030, aumentar considerablemente el uso eficiente de los recursos hídricos en todos los sectores y asegurar la sostenibilidad de la extracción y el abastecimiento de agua dulce para hacer frente a la escasez de agua y reducir considerablemente el número de personas que sufren falta de agua</p>	
	<p>Indicador</p>	<p>Descripción del Indicador</p>
	<p>a) Cambio en la eficiencia del uso del agua con el tiempo</p> <p>b) Nivel de estrés hídrico: extracción de agua dulce 2 como porcentaje de los recursos de agua dulce disponibles</p>	<p>a) Este indicador se define como el valor añadido por agua extraída en el tiempo, expresado en USD/m³, de un sector principal determinado (mostrando la tendencia en la eficiencia del uso del agua). La fuente de los datos es la Autoridad Nacional del Agua - Dirección de Administración de Recursos; el Instituto Nacional de Estadística e Informática- Dirección Nacional de Cuentas Nacionales;</p>

		<p>y el Ministerio de Agricultura y Riego</p> <p>b) Este indicador proporciona una estimación de la presión, por parte de todos los sectores, sobre los recursos renovables de agua dulce del país. Un nivel bajo de estrés hídrico indica una situación donde la extracción combinada por todos los sectores es marginal en relación con los recursos, y por lo tanto tiene poco impacto potencial sobre la sostenibilidad de los recursos o sobre la potencial competencia entre los usuarios. Un nivel alto de estrés hídrico indica una situación donde la extracción combinada por todos los sectores representa una proporción considerable de los recursos renovables totales de agua dulce, con impactos potencialmente mayores sobre la sostenibilidad de los recursos y situaciones potenciales de conflictos y competencia entre los usuarios.</p> <p>La fuente de los datos es la Autoridad Nacional del Agua.</p>
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	
	Indicador	Descripción del Indicador

	No se han implementado los indicadores.	No se han implementado los indicadores.
6.6	De aquí a 2020, proteger y restablecer los ecosistemas relacionados con el agua, incluidos los bosques, las montañas, los humedales, los ríos, los acuíferos y los lagos	
	Indicador	Descripción del Indicador
	Cambio con el tiempo en la extensión de los ecosistemas relacionados con el agua	<p>Este indicador, busca medir el cambio en el tiempo de la extensión de los ecosistemas relacionados al agua y prioriza a aquellos ecosistemas vinculados directamente con el agua como son las lagunas y humedales.</p> <p>Los resultados del cálculo del indicador favorecen a los tomadores de decisiones involucrados en la gestión de los recursos hídricos y la conservación de ecosistemas de lagunas y humedales, ya que permitirá contar con un inventario espacial que muestre su distribución y extensión por ámbitos de Administradoras Locales de Agua o cuencas y definir una línea base sobre la cual se podrá medir los cambios en la extensión de las lagunas y humedales en el tiempo.</p> <p>La fuente de datos es la Autoridad Nacional del Agua.</p>
6.a	De aquí a 2030, ampliar la cooperación internacional y el apoyo prestado a los países en desarrollo para la creación de capacidad en actividades y programas relativos al agua y el saneamiento, como los de captación de	

	agua, desalinización, uso eficiente de los recursos hídricos, tratamiento de aguas residuales, reciclado y tecnologías de reutilización	
	Indicador	Descripción del Indicador
	No se han implementado los indicadores.	No se han implementado los indicadores.
6.b	Apoyar y fortalecer la participación de las comunidades locales en la mejora de la gestión del agua y el saneamiento	
	Indicador	Descripción del Indicador
	No se han implementado los indicadores.	No se han implementado los indicadores.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), PERÚ : SISTEMA DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO DE LOS INDICADORES DE LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE, 2022

5. Estudio

5.1 Políticas Públicas relacionadas a la Seguridad Hídrica

Se realizará un contraste de los principales instrumentos de gestión de recursos hídricos indicando su relación con el concepto de Seguridad Hídrica y el sexto ODS considerando como punto de contraste el año 2016, cuando entró en vigor para los países miembros de la ONU, entre ellos el Perú, el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

A fin de contar con mayor orden para el análisis, dicha normativa se ha colocado de manera gráfica en la siguiente línea de tiempo:

Ilustración 4: Línea de tiempo sobre la Normativa para la Gestión de los Recursos Hídricos en el Perú



Fuente: Elaboración propia

Igualmente, se ha procedido a realizar la revisión de los cambios que ha tenido dicha normativa utilizando como referencia el año 2016, cuando entró en vigor para los países miembros de la ONU la Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible:

Tabla 7: Cambio en la normativa de Gestión de Recursos Hídricos (Antes y después de 2016)

Instrumento de gestión	de	Antes de 2016	Después de 2016

Política de Estado N° 33 del Acuerdo Nacional sobre Recursos Hídricos	<ul style="list-style-type: none"> - Aprobada el 14 de agosto de 2012. - El documento reconoce el derecho fundamental de la persona humana al acceso al agua potable, y destaca la importancia de implementar la gestión integrada de los recursos hídricos para lograr su uso racional, equitativo y sostenible. 	<p>No ha presentado cambio alguno (Se trata de una política de Estado).</p>
Ley de Recursos Hídricos	<ul style="list-style-type: none"> - Aprobada 31 de marzo de 2009 - Cuenta con principios relacionados con el sexto ODS sobre disponibilidad, cantidad y calidad del agua. 	<p>No ha presentado cambio alguno</p>
Sistema Nacional de Gestión de Recursos Hídricos (SNGRH)	<ul style="list-style-type: none"> - Mediante el artículo 9 de la Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos, se crea el Sistema Nacional de Gestión de los Recursos Hídricos 	<ul style="list-style-type: none"> - El 13 de agosto de 2021 se aprueban los “Lineamientos para el Funcionamiento del Sistema Nacional de Gestión de los Recursos Hídricos”
Política Nacional del Ambiente	<p>En el año 2009 se creó la primera Política Nacional del Ambiente (PNA), aprobada a través del Decreto Supremo No. 012-2009-MINAM.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - El 25 de julio de 2021, el Gobierno peruano publicó la Política Nacional del Ambiente (PNA) al año 2030, documento en el cual se impulsa “el cuidado de la naturaleza y de los ecosistemas, así como de sus bienes y servicios, promoviendo acciones frente al cambio climático, la

		reducción de la deforestación y contaminación, y para fortalecer la gobernanza y la educación a fin de mejorar desempeño ambiental del país.” (SPDA, 2022)
Política y Estrategia Nacional de Recursos Hídricos	- Aprobada por Decreto Supremo N° 06-2015-MINAGRI del 12 de mayo de 2015.	No ha presentado cambio alguno.
Plan Nacional de Recursos Hídricos	- Aprobado mediante Decreto Supremo N° 013-2015-MINAGRI el 15 de julio de 2015. Es un instrumento de planificación que permite concordar y/o enlazar los objetivos, ejes y estrategias que plantea la Política y Estrategia Nacional de los Recursos Hídricos.	- El 24 de octubre de 2018 la ANA anunció que “actualizará el Plan Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), documento que busca garantizar el abastecimiento de agua en el Perú para contribuir a la seguridad alimentaria y al impulso de actividades económicas.
Planes de Gestión de Recursos Hídricos de Cuenca (PGRHC)	Los PGRHC en 06 los CRHC ubicados Región Hidrográfica del Pacífico fueron formulados entre los años 2012 al 2013, y aprobados en el año 2014	- “Lineamientos Generales para la Actualización de Planes de Gestión de Recursos Hídricos en Cuencas” fueron aprobados el 18 de octubre de 2021. - Incluye los enfoques siguientes: los enfoques siguientes: Gestión Integrada de Recursos Hídricos, Seguridad Hídrica, Infraestructura Natural,

		Adaptación al Cambio Climático y Gestión de Riesgos, Interculturalidad y Género;
--	--	--

Fuente: Normativas varias, Elaboración Propia

Cabe resaltar la importancia de la actualización del PNRH que se viene trabajando desde 2018. “El diseño del PNRH se realizó entre 2012 y 2013 mediante un trabajo descentralizado y consultado a los diversos actores de la gestión del agua. Señala las acciones a ejecutar para lograr los cinco grandes objetivos establecidos en la Política y Estrategia Nacional de Recursos Hídricos (PENRH): gestión de la cantidad, calidad y oportunidad, cultura del agua y adaptación al cambio climático.

En los últimos años se identificó aspectos que ameritan reforzar su contenido, para atender de manera oportuna la demanda de los recursos hídricos y promover el acceso universal al agua en el marco de la seguridad hídrica y la seguridad alimentaria, pinzando el desarrollo de la infraestructura hidráulica, para satisfacer la demanda multisectorial hídrica, en zonas de mayor vulnerabilidad.

Por esta razón el Banco Mundial brindó al Perú la asistencia técnica necesaria para la elaboración de los Términos de Referencia a fin de actualizar el PNRH incorporando el concepto de seguridad hídrica e identificando y proponiendo un procedimiento de priorización de intervenciones para la toma de decisiones bajo condiciones de riesgo, incertidumbre y cambio climático.” (ANA, Plataforma digital única del Estado Peruano, 2022)

5.2 Revisión del Sistema de Monitoreo y Seguimiento de los Indicadores de los Objetivos de Desarrollo Sostenible

En este punto se presentará las cifras obtenidas por el Perú en tablas que muestran los resultados alcanzados, de acuerdo a los indicadores establecidos por el INEI, tanto a nivel nacional como por cada una de las regiones. Al final de cada tabla se interpretarán los datos presentados.

Meta 6.1 De aquí a 2030, lograr el acceso universal y equitativo al agua potable a un precio asequible para todos

Indicador: Proporción de la población que dispone de agua por red pública

Tabla 8: Población que dispone de agua por red pública-Resultado Nacional

Resultado	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Nacional	86.1	87.6	88.2	89.2	89.4	90.7	90.8

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Nacional de Programas Presupuestales (ENAPRES)

Tabla 9: Población que dispone de agua por red pública-Resultado por Regiones

Regiones	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Moquegua	94.7	95.5	96.7	96.5	97	98.1	97.9
Tacna	94.8	94.9	96.1	96	96.1	97.7	97.8
Callao	96.1	95.1	95.6	95.8	96.1	96.8	97.6
Apurímac	93.3	93.9	93.2	92	95.2	94.9	96.9
Arequipa	93.1	93.3	95.1	95.1	95.3	96.6	96.8
Áncash	92.8	93.6	93.8	96.3	96.6	97.1	96.4
Lima	93.7	94.3	94.7	96.2	95	96.3	96.2
Lambayeque	85.7	86.9	89.2	90.2	92.3	93.1	95.1
Ayacucho	90.2	90.7	93.2	95.2	92.8	95.3	94.7
Cusco	89.8	91.8	93.3	92.4	94.8	93.3	94.5
Ica	92.3	91.7	92.7	92	92.7	93.3	93.8
La Libertad	87.3	90.8	90.7	91.6	91.4	91.9	91.6
Junín	87.9	90.5	91	91.8	90.7	92.4	91.5
Huancavelica	83.3	85.2	88.6	87.4	89.4	90.1	90.6
Cajamarca	76.6	86.4	84.3	82.4	86	89.7	89.7
Amazonas	82.9	83.2	85	85.1	87.5	85.8	89.2
Piura	83.2	85.1	84.5	84.3	85.9	88.3	88
Madre de Dios	82.5	81.4	84.8	87	88	87.7	87.9
San Martín	79.8	80.8	83.2	87.7	87.1	87.7	87.8
Pasco	73.6	76.3	78.6	78.3	82.7	86.7	83.4

Tumbes	83.1	86.6	84.6	82.8	81.1	78.7	78.8
Ucayali	74	61.2	68.8	68.6	72.8	76.1	75.7
Huánuco	61.4	70.6	70.6	75.8	75.6	76.1	73.1
Puno	61.9	65.2	64.6	67.7	66.9	69.9	71.6
Loreto	55.8	52.4	52.8	53.4	55.2	56.6	56.3

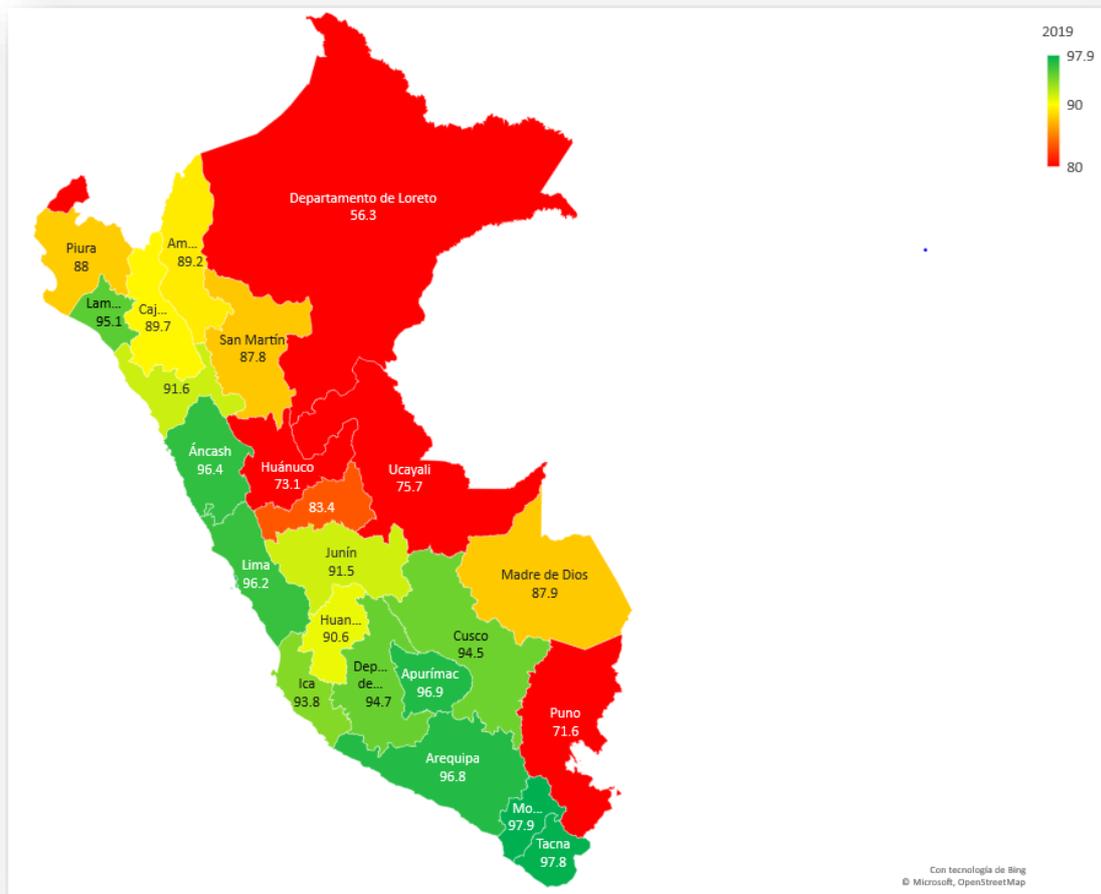
Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Nacional de Programas Presupuestales (ENAPRES)

Nota: Red pública incluye dentro o fuera de la vivienda y pilón de uso público.

Resultados:

- Como se puede observar en las cifras presentadas, el porcentaje de la población que cuentan con servicio de agua a través de una red pública se ha ido incrementando de manera lineal en la media nacional desde un 86.1% en el año 2013 hasta lograr el 90.8% en el año 2019.
- Sin embargo, observamos también que, de las 25 regiones, 11 aún se encuentran por debajo de la media nacional. Entre dichas regiones, se encuentran las regiones de Amazonas, San Martín, Madre de Dios, Ucayali y Loreto, todas las anteriores ubicadas en la Amazonía peruana.
- Observamos también que el progreso de las cifras a nivel nacional es constante en el periodo analizado, es decir, no se logra observar un cambio drástico a partir del año 2015 en que los países miembros de la ONU se comprometieron al logro de los ODS, entre ellos el ODS 6.
- Con excepción de las regiones Tumbes y Piura, las regiones ubicadas en la zona de la Costa superan la media nacional del 90.8%.

Ilustración 5: Población que dispone de agua por red pública (2019)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Nacional de Programas Presupuestales (ENAPRES), Elaboración propia

Meta 6.2 De aquí a 2030, lograr el acceso a servicios de saneamiento e higiene adecuados y equitativos para todos y poner fin a la defecación al aire libre, prestando especial atención a las necesidades de las mujeres y las niñas y las personas en situaciones de vulnerabilidad

Indicador 1: Proporción de la población que utiliza servicios de saneamiento gestionados sin riesgos

**Tabla 10: Población que utiliza servicios de saneamiento gestionados sin riesgos-
Resultado nacional**

Resultado	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Nacional	76.4	76.6	80.2	80.9	80.8	82.6	82.7

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Nacional de Programas Presupuestales (ENAPRES)

**Tabla 11: Población que utiliza servicios de saneamiento gestionados sin riesgos-
Resultado por Regiones**

Regiones	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Callao	89.8	86.9	88.3	87.5	94.1	95.8	96
Lima	90.9	91.4	93.5	94.3	93	94.7	95.2
Tacna	89.4	89.9	93.2	92.3	92.7	93.9	93.4
Arequipa	83	82.6	87.2	88	91.4	92.4	92.7
Moquegua	84.9	90.3	91.9	90	90.5	92	90.9
Ica	82.1	80.4	83.9	83.8	88.9	89.6	90.3
Áncash	77.8	77.5	80.7	83.2	86.8	86.7	84.2
Lambayeque	77.2	78.5	81.2	82.6	83.7	84.1	83.6
La Libertad	77.8	77.5	79.6	83.2	84.4	84.7	83.5
Ayacucho	76.9	77.2	84.1	78.3	75.8	78.4	80.6
Junín	70.4	67.5	73.7	74.4	72.9	75.1	79.1
Cajamarca	77.9	78.7	79.3	78.6	78.6	78.8	78.5
Cusco	73.1	72.2	73.3	77.5	75	79.2	77.6
Huancavelica	60.4	65.5	74.7	73.1	72	77.9	74
Apurímac	68	65.4	71.8	72.4	67	69.3	73
Tumbes	69.1	70.8	74.8	70.9	74.2	74.3	71.9
Pasco	62.3	64.6	65.9	67.5	70.8	74.3	71.8
Piura	59.9	62	66.2	67.6	67.9	72	70.8
San Martín	64	67.1	68.6	69.5	69.2	69.2	70.5
Puno	59.3	65.4	69.3	69.9	68.6	70.8	70.3
Amazonas	58.6	60.6	63.3	62.7	60	67.1	67.7
Madre de Dios	52	48.9	54.1	56.5	57.2	60.1	58.9
Huánuco	59.2	51.7	68.4	61.2	58.8	58.4	57.5
Ucayali	34.3	30.6	41.9	45.7	44.8	49	50

Loreto	38.5	35.1	43.4	43.2	43.8	45.8	46.6
--------	------	------	------	------	------	------	------

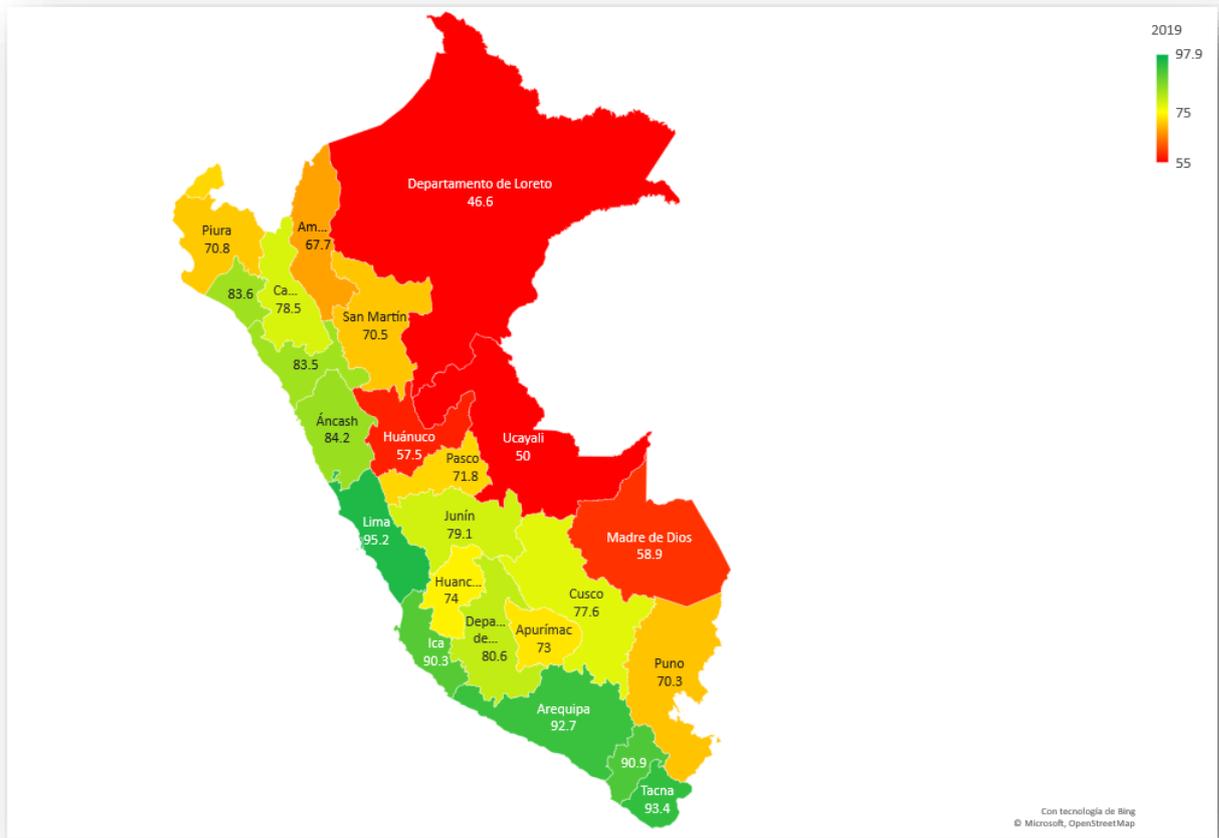
Nota: Incluye dentro o fuera de la vivienda, letrina y pozo séptico.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Nacional de Programas Presupuestales (ENAPRES)

Resultados:

- El porcentaje de la población que utiliza servicios de saneamiento gestionados sin riesgos se ha ido incrementando de manera no lineal (incluso hay una disminución en 2017) en la media nacional desde un 76.4 % en el año 2013 hasta lograr el 82.7% en el año 2019.
- De las 25 regiones, 16 aún se encuentran por debajo de la media nacional. Entre dichas regiones, se encuentran las regiones de Amazonas, San Martín, Madre de Dios, Ucayali y Loreto, todas ellas ubicadas en la Amazonía peruana, así como las regiones Ayacucho, Junín, Cajamarca, Cusco, Huancavelica, Apurímac, Pasco, Puno y Huánuco, pertenecientes a la zona andina del Perú.
- Se observa que el progreso de las cifras tanto a nivel nacional como regional es constante en el periodo analizado, es decir, no se logra observar un cambio dramático a partir del año 2015.
- Con excepción de las regiones Tumbes y Piura, las regiones ubicadas en la zona de la Costa superan la media nacional.

Ilustración 6: Población que utiliza servicios de saneamiento gestionados sin riesgos (2019)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Nacional de Programas Presupuestales (ENAPRES), Elaboración propia

Indicador 2: Proporción de hogares con letrinas que realizan prácticas adecuadas en limpieza y mantenimiento de letrina, pozo séptico y pozo ciego en el área rural

Tabla 12: Hogares con letrinas que realizan prácticas adecuadas en limpieza y mantenimiento de letrina, pozo séptico y pozo ciego en el área rural- Resultado Nacional

Resultado	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Nacional	26.6	25.9	26.8	26.1	27	29.4	30.5

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Nacional de Programas Presupuestales (ENAPRES)

Tabla 13: Hogares con letrinas que realizan prácticas adecuadas en limpieza y mantenimiento de letrina, pozo séptico y pozo ciego en el área rural- Resultado por Regiones

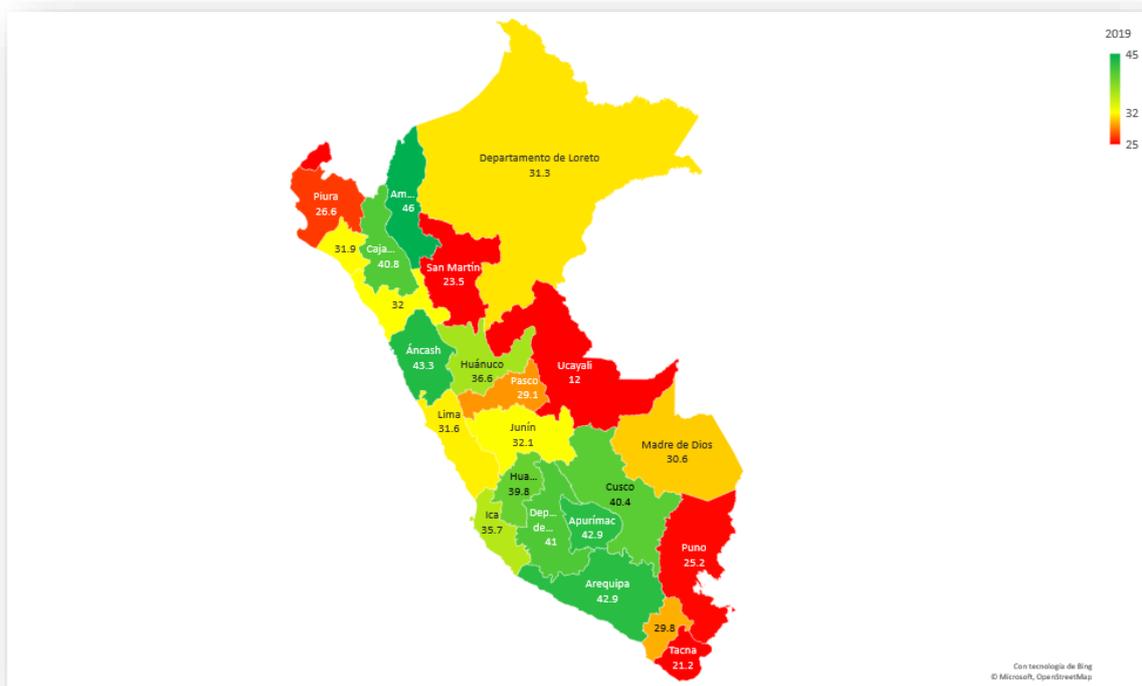
Regiones	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Amazonas	41.7	29.8	43.3	50.2	33.4	44.9	46
Áncash	38.7	41.3	32.2	41.6	37.8	41.1	43.3
Apurímac	30.5	39.1	37.7	27.9	33.8	27.6	42.9
Arequipa	23	28.7	28.3	29.4	35.3	43.4	42.9
Ayacucho	30	31	41.7	40.9	48.1	44.7	41
Cajamarca	34.5	26.3	39.2	38.4	36.2	48.2	40.8
Cusco	24.2	35.3	31.8	31.8	39.6	23.7	40.4
Huancavelica	24.8	21.3	20.9	25.4	27.6	24.9	39.8
Huánuco	39.1	48.4	35.3	45.4	44.2	40.4	36.6
Ica	16.2	22.3	32.8	24.2	24	25.2	35.7
Junín	16.2	26.2	21.5	27.7	40.2	37	32.1
La Libertad	18.1	15.2	23.5	25.1	33.9	28.3	32
Lambayeque	36.9	30.5	31.3	28.4	22.7	30.4	31.9
Lima	16.3	9.5	15.3	14.4	26.7	25.1	31.6
Loreto	12.7	17.2	5.9	6.6	27.3	31	31.3
Madre de Dios	32.7	33.2	45.9	36.8	32.2	34.9	30.6
Moquegua	31.2	21.2	26.3	25.6	19.5	26.9	29.8
Pasco	15.3	12.9	20.6	30.9	26.7	23.5	29.1
Piura	26.8	28.8	15.4	22.2	36.4	33.5	26.6
Puno	22.6	18.5	20.5	18.3	17.7	27.2	25.2
San Martín	14.9	32.9	19.1	21.3	25.7	24.1	23.5
Tacna	20.7	12.9	24.1	22.2	22.7	27.1	21.2
Tumbes	25.5	28.3	25.9	26.6	29.8	26.3	20.3
Ucayali	16.3	17.2	7.2	13.4	14.5	15	12

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Nacional de Programas Presupuestales (ENAPRES)

Resultados:

- El porcentaje de hogares con letrinas que realizan prácticas adecuadas en limpieza y mantenimiento de letrina, pozo séptico y pozo ciego en el área rural se ha ido incrementando de manera no lineal (se observan disminuciones en los años 2014 y 2016) en la media nacional desde un 26.6 % en el año 2013 hasta lograr el 30.5% en el año 2019.
- De las 25 regiones, 8 se encuentran por debajo de la media nacional. Entre dichas regiones, se encuentran las de Tumbes, Piura, Tacna y Moquegua ubicadas en la zona de la Costa, San Martín y Ucayali, ubicadas en la Amazonía peruana, y las regiones Pasco y Puno, pertenecientes a la zona andina del Perú.
- Se observan diversos cambios en las cifras (incrementos y disminuciones) a nivel regional sin que se logre observar un cambio positivo sostenido a partir del año 2016.

Ilustración 7: Hogares con letrinas que realizan prácticas adecuadas de limpieza y mantenimiento



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Nacional de Programas Presupuestales (ENAPRES), Elaboración propia

Meta 6.3 De aquí a 2030, mejorar la calidad del agua reduciendo la contaminación, eliminando el vertimiento y minimizando la emisión de productos químicos y materiales peligrosos, reduciendo a la mitad el porcentaje de aguas residuales sin tratar y aumentando considerablemente el reciclado y la reutilización sin riesgos a nivel mundial

Indicador 1: Proporción de aguas residuales tratadas de manera adecuada

Tabla 14: Aguas residuales tratadas de manera adecuada según tipo de instalación

Tipo de instalación	Porcentaje (2015)
Servicios de Saneamiento Gestionados de Manera Segura (SMS) 1/	15.8
Servicios de Saneamiento Básicos (BSS) 2/	64
Servicios de Saneamiento Limitado (SHP) 3/	0
Servicios de Saneamiento No Mejorados (UNP) 4/	9
Sin Servicios de Saneamiento (ODP) 5/	11.2

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática, Informe Ejecutivo Elaborado por el Equipo Técnico Regional de Agua y Saneamiento (ETRAS)

Nota:

1/ Comprende: Instalación privada mejorada en la que los desechos fecales se depositan in situ de manera segura o se transportan y tratan fuera de sitio; además de una instalación para el lavado de manos con jabón y agua.

2/ Comprende: Instalación privada mejorada que separa las excretas del contacto humano.

3/ Comprende: Instalación mejorada compartida con otros hogares.

4/ Comprende: Instalación no mejorada que no separa las excretas del contacto humano.

5/ Comprende: Defecación al aire libre.

Resultados:

- No es posible observar un cambio sea positivo o negativo, debido a que se cuenta solamente con los datos obtenidos para el año 2015 a nivel nacional.

- Se observa que el servicio de saneamiento que brinda mayor seguridad (instalación privada mejorada en la que los desechos fecales se depositan in situ de manera segura o se transportan y tratan fuera de sitio; además de una instalación para el lavado de manos con jabón y agua.) aún cuenta con un porcentaje bajo (15.8%). De otro lado, un porcentaje de 11.2% de los hogares no cuenta con servicios de saneamiento

Indicador 2: Proporción de masas de agua de buena calidad

Tabla 15: Masas de agua de buena calidad por Cuenca

Cuenca	Porcentaje de Cuerpos de agua de buena calidad ambiental (WBGQ), 2015-2017
Cuenca Tumbes 1/	25
Cuenca Azángaro 2/	16.67
Intercuenca Ramis 3/	100

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática, Autoridad Nacional del Agua (ANA) - Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos

Nota: El Perú cuenta con 159 Unidades Hidrográficas.

Resultados:

- No es posible observar un cambio sea positivo o negativo, debido a que se cuenta solamente con los datos obtenidos en el periodo 2015- 2017.
- El estudio se ha realizado solamente en 3 de 159 unidades geográficas existentes en el Perú, lo que no permite observar cambios sea a nivel nacional o regional.

Meta 6.4 De aquí a 2030, aumentar considerablemente el uso eficiente de los recursos hídricos en todos los sectores y asegurar la sostenibilidad de la extracción y el abastecimiento de agua dulce para hacer frente a la escasez de agua y reducir considerablemente el número de personas que sufren falta de agua

Indicador: Cambio en el uso eficiente de los recursos hídricos con el paso del tiempo
(Dólares por metro cúbico)

**Tabla 16: Cambio en el uso eficiente de los recursos hídricos con el paso del tiempo
(Dólares por metro cúbico)**

Sector	2013	2014	2015	2016	2017
Productivo					
Agricultura	0.297	0.396	0.357	0.502	0.481
Minería	0.888	0.843	0.672	1.038	1.103
Industria- Energía	1.699	2.219	1.84	2.532	2.564
Servicios	3.54	5.074	4.546	6.568	6.398

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática, Autoridad Nacional del Agua (ANA)

Resultados:

- En el periodo 2013- 2017 se observa un cambio positivo en la eficiencia al incrementarse, en términos generales, el dólar por metro cúbico de agua.
- Se observa que el sector de Servicios es el que ha conseguido el mayor cambio, pasando de 3.54 dólares por metro cúbico de agua en 2013 a 6.398 dólares por metro cúbico de agua en 2017.
- De otro lado, el sector Agricultura es el que alcanzó la menor eficiencia al culminar el periodo revisado.

Indicador: Nivel de estrés hídrico: extracción de agua dulce como porcentaje de los recursos de agua dulce disponibles

Tabla 17: Nivel de estrés hídrico: extracción de agua dulce como porcentaje de los recursos de agua dulce disponibles

Región Hidrográfica		2015	2016	2017
Pacífico	Sin requerimiento ambiental	32.35	22.53	24.51
	Con requerimiento ambiental	52.1	32.32	39.47
Amazonas	Sin requerimiento ambiental	0.79	0.64	0.69
	Con requerimiento ambiental	1.27	0.92	1.11

Titicaca	Sin requerimiento ambiental	3.07	1.74	1.9
	Con requerimiento ambiental	4.95	2.81	3.05

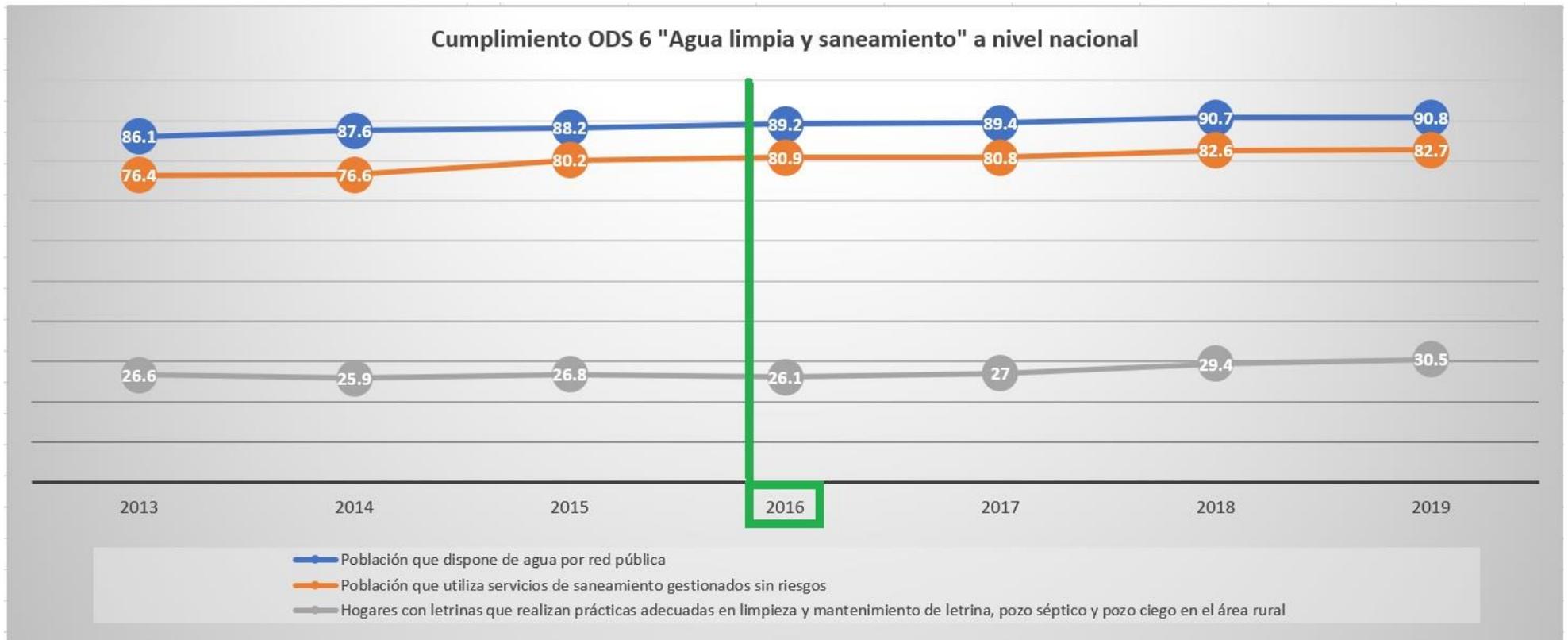
Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática, Autoridad Nacional del Agua (ANA)

Resultados:

- Se observa un cambio positivo en las tres grandes vertientes hidrográficas del Perú (Pacífico, Amazonas y Titicaca) al encontrarse una reducción del estrés hídrico en todos los casos.
- El mayor cambio se observa en la vertiente hidrográfica del Pacífico pasando del 32.35% en 2015 a 24.51% en 2017.

A manera de resumen y con el fin de tener un punto de vista de los avances alcanzados antes y después del año en que entraron en vigor los ODS, en el siguiente gráfico se muestra un consolidado de los indicadores clave revisados:

Ilustración 8: Cumplimiento ODS 6 en el Perú



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática, Elaboración propia

6. Discusión

En la revisión de la literatura se ha encontrado que el acceso al agua y saneamiento se encuentran relacionados de manera intrínseca con varias dimensiones de la seguridad humana como lo son la seguridad alimentaria, seguridad ambiental y seguridad económica. Así mismo, la seguridad hídrica guarda relación directa con el desarrollo humano, siendo requisito fundamental para que las personas puedan gozar de una vida digna.

Tras realizar el estudio correspondiente hemos encontrado que, en el Perú las políticas relacionadas con la gestión de los recursos hídricos se han elaborado utilizando el concepto de la seguridad hídrica del UNESCO en el cual se le describe como “la capacidad de una población para salvaguardar el acceso a cantidades adecuadas de agua de calidad aceptable, que permita sustentar tanto la salud humana como la del ecosistema, basándose en las cuencas hidrográficas (...)” (UNESCO, 2020, pág. 14)

Asimismo, al realizar el estudio correspondiente, ha sido posible dilucidar que tal como señala la UNESCO (UNESCO, 2020, pág. 15), existe una relación entre los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la Seguridad Hídrica en la cual esta última es la situación ideal que se desea alcanzar a través del cumplimiento de los ODS, los cuales cuentan en sus metas con elementos fundamentales de la Seguridad Hídrica. Si bien, el agua está presente en casi todos los ODS, en el presente estudio se está revisando el cumplimiento del ODS 6 “Agua limpia y saneamiento” para el Perú.

En ese sentido, se ha identificado que, dentro del concepto antes mencionado, existen los siguientes elementos fundamentales: cantidad de agua, calidad de agua, saneamiento y utilización del enfoque de cuenca hidrográfica que se han revisado en las dos partes de la sección anterior.

Del contraste de las políticas públicas relacionadas con el concepto de Seguridad Hídrica para el cumplimiento del ODS 6, se puede decir que al parecer sí se ha tenido en cuenta el compromiso de cumplimiento en la medida que, si bien el Perú contaba con instrumentos de gestión de los recursos

hídricos, de manera previa al año 2016, en el cual entraron en vigor las ODS para los países miembros de la ONU, se observa la implementación y también actualización de la normativa para realizar cambios en las políticas acorde al compromiso asumido.

El cambio antes mencionado no se observa en el caso de todos los instrumentos de gestión. Sin embargo, es comprensible que las políticas de rango más alto, como lo es una política de Estado (en este caso la Política de Estado 33 sobre los Recursos Hídricos), permanezcan más allá de los cambios de gobierno y de los compromisos adquiridos. Asimismo, lo es que los cambios se observen en los niveles más operativos.

Igualmente, a partir de los hallazgos encontrados en la sección anterior, es posible responder a las preguntas de investigación planteadas en el presente estudio, lo cual se realizará a continuación.

Se ha logrado enunciar el grado de acceso a servicios de abastecimiento de agua de la población peruana: En relación a la pregunta sobre el grado de acceso a servicios de agua de la población peruana, de acuerdo a la revisión de datos del sistema de monitoreo del INEI, se observa que el resultado a nivel nacional para el último año del periodo revisado es del 90.8%. Sin embargo, existen regiones del país en las que los resultados son menores a la media nacional, presentado en algunos casos un porcentaje de la población con acceso de agua de red pública menor al 75 %. Lo anterior permite colegir que, si bien existe un avance general a nivel nacional, la desigualdad está presente al revisar el desempeño de las regiones.

Ha sido posible exponer que no toda la población del Perú cuenta con servicios de saneamiento: Con respecto a la pregunta sobre si cuenta toda la población

del Perú con servicios de saneamiento, la respuesta es que no toda la población cuenta con ello. Al año 2019, el porcentaje de la población que sí cuenta con dicho servicio fue de 82.7%. Ello muestra que existe aún un trabajo por hacer para mejorar el desempeño en dicho indicador. Asimismo, cabe señalar que en el indicador correspondiente al sector rural de la población se muestran resultados paupérrimos con un 30.15% en el año 2019. En ambos indicadores, la desigualdad se encuentra presente en los resultados comparados de las diversas regiones del país.

No se ha conseguido expresar que el agua a la que accede la población peruana no es de calidad en su totalidad: Sobre la pregunta relacionada con la calidad del agua a la que accede la población peruana, no ha sido posible realizar una evaluación de los resultados debido a carencia de datos. Por ejemplo: Para el indicador relacionado con la proporción de aguas residuales tratadas de manera adecuada solamente se cuenta con resultados en el año 2015. Si bien no es posible evaluar cambios, sí es posible confirmar que se presentó un bajo desempeño en dicho año con un porcentaje de 15.8% en el uso del servicio de saneamiento que brinda mayor seguridad para el tratamiento de aguas residuales. Asimismo, para el indicador destinado a la evaluación de la proporción de aguas de buena calidad se cuenta con información solamente de 3 de las 159 unidades hidrográficas existentes en el Perú. En resumen, queda en evidencia que no se está cumpliendo con haber realizado el seguimiento correspondiente hasta la fecha de realización del estudio, en las metas relacionadas a los indicadores antes mencionados.

Se consiguió determinar que las políticas públicas aplicadas permiten avanzar en el alcance de la Seguridad Hídrica: En relación a la pregunta sobre el efecto de las políticas públicas en la seguridad hídrica de la población peruana es posible afirmar que las políticas aplicadas están provocando un efecto positivo en los avances hacia el alcance de la Seguridad Hídrica de la población en muchas regiones del país. Sin embargo, se cuenta también con regiones en las

que se observa un desempeño inconstante y en algunos casos se presentan retrocesos.

En relación a la utilización del enfoque de cuenca hidrográfica, existe una deficiencia pues de 159 unidades hidrográficas existentes en el Perú, en las cuales se había planificado la creación de 29 CRHC, solamente se ha realizado la creación de 12 Consejos de Recursos Hídricos de Cuenca. Dicha deficiencia de por sí manifiesta un descuido y por ende una falta de cumplimiento en el compromiso adquirido. Máxime cuando el Perú se caracteriza por contar con elementos de crisis como los señalados en el acápite de Gobernanza Hídrica del presente estudio, de manera similar a países vecinos en Latinoamérica. Debido a lo anterior, es necesario que todos los actores involucrados sean consultados en la toma de decisiones en temas sensibles como lo son el medio ambiente y por extensión el acceso al agua y su uso.

En relación a la revisión de los indicadores establecidos por el INEI para dar seguimiento al cumplimiento del Perú del ODS 6, se puede decir que, de acuerdo a las cifras observadas, si bien se ha progresado, dicho progreso sería de manera desigual tanto en los datos obtenidos sobre la proporción de la población que dispone de agua por red pública, como para la proporción de la población que utiliza servicios de saneamiento gestionados sin riesgos.

Habiendo respondido a las preguntas específicas, en relación a la pregunta general podemos confirmar que la población del Perú, en general, sí presenta avances positivos y constantes en su camino al cumplimiento del ODS 6 “Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos”, es decir se encuentra en camino a alcanzar varios de los elementos de la Seguridad Hídrica abordados en este estudio.

No obstante, a pesar de que existe un compromiso y se observan avances positivos de manera constante, es importante tener en cuenta que se observan resultados que dejan ver una gran desigualdad entre el desempeño en las regiones de la Amazonía, la zona Andina y la zona de la Costa del Perú, lo que podría generar conflictos en las zonas que no vienen siendo atendidas de acuerdo a los compromisos asumidos.

7. Conclusiones y reflexiones finales

- En el presente trabajo se ha buscado presentar el grado de avance de la población peruana en su visión de alcanzar una situación de Seguridad Hídrica a través del cumplimiento del ODS 6 “Agua limpia y saneamiento”.
- Para el fin anterior se ha realizado la revisión de la normativa y políticas relacionadas con la gestión de los recursos hídricos en el Perú. Asimismo, se realizó la revisión del desempeño del Perú, tanto a nivel nacional como a nivel regional, en el cumplimiento de los indicadores del citado ODS.
- El grado de acceso a servicios de abastecimiento de agua de la población peruana en general (promedio nacional) es del 90.8% al año 2019 (último del periodo revisado). No obstante, algunas regiones del país presentan resultados con avances menores a la media nacional.
- Debido a un correcto seguimiento (carencia de datos) del Instituto Nacional de Estadística e Informática del Perú- INEI, institución encargada del monitoreo correspondiente, no ha sido posible expresar si el agua a la que accede la población peruana es de la calidad adecuada. Sin embargo, se presentan indicios de que no toda la población peruana logra acceder a agua de calidad adecuada.
- Se concluye que la población del Perú no cuenta con servicios de saneamiento en su totalidad. Al año 2019, el porcentaje de la población que sí cuenta con dicho servicio fue de 82.7 %.
- Se logró determinar que las políticas públicas aplicadas sí han permitido avanzar en el alcance de la Seguridad Hídrica. Sin embargo, el avance es desigual en las diferentes regiones del país.
- En vista que hasta el momento no se ha cumplido en su totalidad con el enfoque de cuenca hidrográfica, se recomienda potenciar y acelerar la creación de los Consejos de Recursos Hídricos de Cuenca, que se presentan como una

herramienta potente debido al grado de involucramiento de actores de la sociedad civil que implican cultura y educación en cultura del agua de la sociedad.

- Ha sido útil realizar el estudio en vista que se ha encontrado que por un lado se realizan los esfuerzos en la implementación de políticas públicas que permiten adecuarse para cumplir con los compromisos internacionales asumidos. Sin embargo, de otro lado, si bien se observa progreso, no es posible decir que el mismo se logra en todo el país, lo que podría generar conflictos debido a la inseguridad a la que se expone a la población al no cumplir con sus derechos fundamentales como el acceso al agua en cantidad y calidad necesarias, así como saneamiento.

8. Referencias

- ANA. (2015). *Política y Estrategia Nacional de Recursos Hídricos*. Lima: Cartomén e.i.r.l.
- ANA, A. N. (2017). *Planificación Hídrica en el Perú*. Lima, Perú: ANA, Autoridad Nacional del Agua.
- ANA, A. N. (25 de agosto de 2022). <https://www.ana.gob.pe/nosotros/planificacion-hidrica/plan-gestion-cuencas#:~:text=La%20finalidad%20de%20los%20Consejos,de%20Gesti%C3%B3n%20de%20los%20Recursos>
- ANA, A. N. (23 de abril de 2022). ANA, Autoridad Nacional del Agua. <https://www.ana.gob.pe/sistema-nacional-gestion-recursos-hidricos/que-es>
- ANA, A. N. (18 de marzo de 2022). *Plataforma digital única del Estado Peruano*. <https://www.gob.pe/institucion/ana/noticias/136846-actualizan-plan-nacional-de-recursos-hidricos-para-un-mejor-manejo-del-agua-en-el-peru>
- BID. (21 de abril de 2022). *Volvamos a la fuente*. Trabajando por la seguridad hídrica en América Latina y el Caribe: <https://blogs.iadb.org/agua/es/seguridad-hidrica-en-america-latina-y-el-caribe/#:~:text=La%20seguridad%20h%C3%ADdrica%20se%20entiende,solo%20significa%20tener%20suficiente%20agua>
- Bigas, H. (2013). *Water Security & the Global Water Agenda - A UN-Water Analytical Brief*. United Nations University.
- CEPAL. (2022). *Objetivos, metas e indicadores ODM*. <https://www.cepal.org/es:https://www.cepal.org/es/temas/objetivos-de-desarrollo-del-milenio-odm/objetivos-metas-indicadores-odm#:~:text=Desarrollar%20a%C3%BAn%20m%C3%A1s%20un%20sistema,los%20planos%20nacional%20e%20internacional>.
- CEPLAN. (2014). PLAN DE DESARROLLO REGIONAL CONCERTADO JUNÍN AL 2050 (CON METAS AL 2021 Y AL 2030). CEPLAN.
- CEPLAN, C. N. (2020). Amazonía peruana: dinámicas territoriales y retos para el desarrollo sostenible. *Amazonía peruana: dinámicas territoriales y retos para el desarrollo sostenible*. CEPLAN, Centro Nacional de Planeamiento Estratégico.
- Escenarios Hídricos, 2. (02 de septiembre de 2020). *EH2030*. <https://escenarioshidricos.cl/que-es-escenarios-hidricos/>
- Gómez Patiño, D. P. (2011). EL PACTO GLOBAL DE LAS NACIONES UNIDAS: sobre la responsabilidad social, la anticorrupción y la seguridad. *Revista Prolegómenos - Derechos y Valores*, 217- 232.

- INEI. (2022). *PERÚ : SISTEMA DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO DE LOS INDICADORES DE LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE*. <http://ods.inei.gob.pe/>: <http://ods.inei.gob.pe/ods/objetivos-de-desarrollo-sostenible/agua-limpia-y-saneamiento>
- Kingo, L. (23 de mayo de 2022). *El Pacto Mundial de la ONU: La Búsqueda de Soluciones para Retos Globales*. <https://www.un.org/es/cr%C3%B3nica-onu/el-pacto-mundial-de-la-onu-la-b%C3%BAbsqueda-de-soluciones-para-retos-globales#:~:text=El%20Pacto%20Mundial%20de%20las,forma%20que%20avancen%20los%20objetivos>
- MEF, M. d. (22 de abril de 2022). *Ministerio de Economía y Finanzas* . https://www.mef.gob.pe/es/?option=com_content&language=es-ES&Itemid=100694&view=article&catid=750&id=4858&lang=es-ES
- MINAM, M. d. (29 de mayo de 2022). *Plataforma digital única del Estado Peruano* . <https://www.gob.pe/institucion/minam/campa%C3%B1as/2041-politica-nacional-del-ambiente>
- Naciones Unidas. (23 de abril de 2022). *Naciones Unidas*. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/water-and-sanitation/>
- ONU, G. (22 de abril de 2022). *Naciones Unidas Guatemala*. <https://onu.org.gt/objetivos-de-desarrollo/#:~:text=17%20Objetivos%20de%20Desarrollo%20Sostenible%3A,todos%20en%20todas%20las%20edades>.
- Peña, H. (2016). *Desafíos de la seguridad hídrica en América Latina y el Caribe*. Naciones Unidas.
- Perú, P. d. (22 de julio de 2021). Decreto Supremo que aprueba la Política Nacional del Ambiente al 2030. *El Peruano*. Lima, Lima, Perú: EDITORA PERU.
- PNUD, P. d. (2016). *Desde los ODM hasta el desarrollo sostenible para todos: Lecciones aprendidas tras 15 años de práctica*. PNUD.
- PNUD, P. d. (2018). *Índices e indicadores de desarrollo humano Actualización estadística de 2018*. PNUD.
- PNUD, P. U. (2016). *El futuro ancestral: La adaptación basada en ecosistemas*. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.
- Salazar, P. G. (24 de agosto de 2022). *UCSC*. <https://www.ucsc.cl/blogs-academicos/seguridad-hidrica-y-nueva-constitucion/#header>
- SPDA, S. P. (29 de mayo de 2022). *SPDA Actualidad Ambiental*. <https://www.actualidadambiental.pe/gobierno-aprobo-la-politica-nacional-del-ambiente-al-2030/>
- UN Water. (2013). *Water Security & Global Water Agenda*. United Nations University.
- UNDP, U. N. (22 de abril de 2022). *Human Development Reports*. <https://hdr.undp.org/en/humandev>

UNESCO. (2020). La seguridad hídrica y los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

United Nations, H. S. (2016). *Human Security Handbook*. United Nations.

9. Índice de tablas

Tabla 1: Tipos de inseguridades humanas y posibles causas	9
Tabla 2: Principios del Pacto Mundial de la ONU según temática	16
Tabla 3: Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM)	21
Tabla 4: Ejes de acción de la PENRH y sus Objetivos	43
Tabla 5: Ejes de acción del PNRH, cantidad de programas y monto de inversión	45
Tabla 6: Indicadores establecidos para cada ODS.....	53
Tabla 7: Cambio en la normativa de Gestión de Recursos Hídricos (Antes y después de 2016).....	58
Tabla 8: Población que dispone de agua por red pública-Resultado Nacional	62
Tabla 9: Población que dispone de agua por red pública-Resultado por Regiones.....	62
Tabla 10: Población que utiliza servicios de saneamiento gestionados sin riesgos-Resultado nacional.....	65
Tabla 11: Población que utiliza servicios de saneamiento gestionados sin riesgos-Resultado por Regiones	65
Tabla 12: Hogares con letrinas que realizan prácticas adecuadas en limpieza y mantenimiento de letrina, pozo séptico y pozo ciego en el área rural- Resultado Nacional.....	67
Tabla 13: Hogares con letrinas que realizan prácticas adecuadas en limpieza y mantenimiento de letrina, pozo séptico y pozo ciego en el área rural- Resultado por Regiones	68
Tabla 14: Aguas residuales tratadas de manera adecuada según tipo de instalación	70
Tabla 15: Masas de agua de buena calidad por Cuenca	71
Tabla 16: Cambio en el uso eficiente de los recursos hídricos con el paso del tiempo (Dólares por metro cúbico)	72
Tabla 17: Nivel de estrés hídrico: extracción de agua dulce como porcentaje de los recursos de agua dulce disponibles	72

10. Índice de Ilustraciones

Ilustración 1: Pirámide de la Normativa de Gestión de Recursos Hídricos	34
Ilustración 2: Mapa de los Avances en la creación de los Consejos de Recursos Hídricos de Cuenca al año 2017	47
Ilustración 3: Relación entre los ODS y la Seguridad Hídrica	52
Ilustración 4: Línea de tiempo sobre la Normativa para la Gestión de los Recursos Hídricos en el Perú	58
Ilustración 5: Población que dispone de agua por red pública (2019).....	64
Ilustración 6: Población que utiliza servicios de saneamiento gestionados sin riesgos (2019)	67
Ilustración 7: Hogares con letrinas que realizan prácticas adecuadas de limpieza y mantenimiento	69
Ilustración 8: Cumplimiento ODS 6 en el Perú.....	0