

## **ANEXO 2. RETOS DEL ODS 6 Y EL DHAS EN EL SBNPM**

Las Figuras 1,2 y 3 se concentran los datos recogidos en las entrevistas respecto a los retos relacionados con el agua y saneamiento y sus nexos con los ODS 5,13 y 15. Para lograr un mejor análisis se asignó un valor en función a la interpretación de estas entrevistas. El rango evaluado fue de 5 a 0. Se asignó el valor de 5 si se cumplía con la meta e indicador evaluado, 4 si existía un avance en el cumplimiento de la meta o indicador, 3 con avance moderado, 2 avance escaso, 1 avance mínimo en las metas o indicadores y 0 si no se ha trabajado el tema.

	Derecho Humano al Agua					Derecho Humano al saneamiento					Agenda 2030											
	DISPONIBLE	ACCESIBLE	ACCEPTABLE	ASEQUIBLE	CALIDAD	DISPONIBLE	ACCESIBLE	ACCEPTABLE	ASEQUIBLE	CALIDAD	ODS 6.1. Agua potable	ODS 6.2. Acceso a saneamiento	ODS 6.3. Mejorar la calidad del agua y reducir agua residual	ODS 6.5. GRH	ODS 6.6. Proteger y establecer los ecosistemas con importancia hidrológica	ODS 6.8. Creación de capacidades	ODS 6.B. Participación local	ODS 5.A. Acceso a servicios para mujeres	ODS 5.5. Participación de las mujeres en la toma de decisiones	ODS 13.1. adaptación a los riesgos relacionados con el clima y los desastres naturales	ODS 13.2. Incorporar medidas relativas al cambio climático en las políticas, estrategias y planes nacionales	ODS 15.1.2. Asegurar la conservación, restablecimiento y uso sostenible de los ecosistemas terrestres y sus servicios
Mucho contraste en el abasto de agua potable en la región, sin abasto en zona alta, tandeos (cada semana o menos), residencias con albercas (1,9,10)	3	3	3	4	4	NA	NA	NA	NA	3	NA	NA	1	1	2	1	0	3	1	1	1	
La mayor parte del recurso se concesiona a industrias y al sector agrícola. Poca eficiencia y contaminación (18,25)	3	3	3	3	4	NA	NA	NA	NA	3	NA	NA	1	1	0	2	0	2	1	1	1	
Escasez en temporada de estiaje (4,9)	3	3	3	NA	NA	NA	NA	NA	NA	3	NA	NA	1	1	0	2	0	2	1	0	1	
Redes de distribución de agua potable de más de 40 años, con muchas fugas (19,21)	3	3	3	3	4	NA	NA	NA	NA	3	NA	NA	NA	1	1	0	2	0	0	0	NA	
Alta dispersión y difícil acceso (agua y saneamiento) (9,10)	3	3	3	3	4	2	2	2	3	1	3	2	2	1	1	2	2	0	2	0	0	
Las tarifas del agua potable no reflejan el costo real por conservar la zona de recarga hídrica ni los costos de operación de los pozos o el saneamiento (1,9,19)	NA	NA	NA	4	NA	NA	NA	4	NA	NA	NA	NA	0	0	0	0	NA	0	0	0		
Poca información sobre la calidad y contaminación de los pozos por infiltración (18,21)	NA	NA	3	NA	3	NA	NA	NA	NA	3	NA	NA	0	0	1	1	0	1	0	0	1	
Gran proporción de la población, industrias y sector agrícola descargan sus aguas residuales sin tratamiento adecuado a los cuerpos de agua (más de 80,000 habitantes) (10,12)	NA	NA	NA	NA	NA	2	2	2	4	2	NA	2	3	0	0	1	2	0	2	1	1	
Cobertura de saneamiento mediante PTAR menor al 30%. Operan 33 de las 61 PTARs existentes (9,18,25)	NA	NA	NA	NA	NA	2	2	2	4	2	NA	2	3	0	0	1	2	0	2	1	1	
Proporción de la población satisfecha con los servicios de saneamiento de manera segura: 54.2% (SNIEG) (10)	NA	NA	NA	NA	NA	2	2	2	4	2	NA	2	3	0	0	1	2	0	2	1	1	
Costo de operación de las PTAR elevado (energía eléctrica). Más del 50% del gasto operativo (14,21)	NA	NA	NA	NA	NA	2	2	2	3	2	NA	2	3	0	0	NA	NA	NA	NA	0	NA	
Muchas PTARs son "elefantes blancos" que nunca operaron por falta de canaletas para conducir el influente a la planta o por fallas en la tecnología o la operación (12,25)	NA	NA	NA	NA	NA	2	2	2	3	2	NA	2	3	0	0	1	1	0	2	1	0	
La orografía accidentada y los asentamientos irregulares dificulta la distribución de agua potable y la conducción del agua residual (9,19)	3	3	3	3	4	2	2	2	3	1	3	2	2	1	1	2	2	0	2	0	1	
Casi nulo monitoreo de calidad del agua potable y del agua en los cuerpos de agua y pozos (10,12)	NA	NA	NA	NA	3	NA	NA	2	NA	2	3	NA	NA	NA	NA	2	1	0	1	0	1	
Reducciones en el presupuesto de abastecimiento de agua y saneamiento (1,19,21)	3	3	3	4	NA	2	2	2	4	NA	3	2	2	0	1	1	2	0	1	NA	NA	

**Figura 1. Retos del ODS 6 en el SBNPM**

	Derecho Humano al Agua				Derecho Humano al saneamiento				Agenda 2030												
	DISPONIBLE	ACCESIBLE	ACEPTABLE	ASEQUIBLE	DISPONIBLE	ACCESIBLE	ACEPTABLE	ASEQUIBLE	CALIDAD	ODS 6.1. Agua potable	ODS 6.2. Acceso a saneamiento	ODS 6.3. Mejorar la calidad del agua y reducir agua residual	ODS 6.5 GIRH	ODS 6.6. Proteger y restaurar los ecosistemas con importancia hidráulica	ODS 6.7. A. Creación de capacidades	ODS 6.7. B. Participación local	ODS 7.A. Acceso a servicios para mujeres	ODS 7.B. Participación de las mujeres en la toma de decisiones	ODS 13.1. adaptación a los riesgos relacionados con el clima y los desastres naturales	ODS 13.2. Incorporar medidas relativas al cambio climático en las políticas, estrategias y planes nacionales	ODS 15.1.2. Asegurar la conservación, restablecimiento y uso sostenible de los ecosistemas terrestres y sus servicios
	No se cuenta con estrategias de gestión que incorporen el ciclo hídrico con enfoque de cuenca y conservación de la zona de recarga (9,14)	3	NA	NA	NA	3	NA	NA	NA	3	NA	NA	1	1	2	1	0	2	1	1	1
	Poco conocimiento de la calidad, dinámica y disponibilidad del agua subterránea de la cual depende la región (1,9,21)	3	NA	NA	NA	3	NA	NA	NA	3	NA	NA	1	1	2	1	0	2	1	1	1
	Irregularidad de concesiones (2,9,18)	3	3	3	NA	NA	NA	NA	NA	3	NA	NA	1	1	0	2	0	2	1	0	1
	Poca participación ciudadana y desconocimiento (9)	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	2	2	NA	1	1	1	2	0	2	1	1	1
	Gran consumo por usuarios (industria, sector agrícola y habitantes) (10,12)	3	NA	3	NA	NA	NA	NA	NA	3	NA	NA	1	1	2	2	0	2	0	0	1
	Lagunas en el marco regulatorio. Ley estatal de agua sin actualizar (17,25)	3	3	3	3	3	2	2	2	2	4	2	1	1	1	2	2	0	2	1	1
	Falta de capacidad de las institucionales estatales y municipales para vigilar y sancionar (2,17)	3	3	3	3	3	2	2	2	2	4	2	3	1	1	2	2	0	2	1	1
	Datos poco accesibles o desactualizados o fuera de contexto (9,10,12)	3	3	3	3	3	2	2	2	2	4	2	3	1	1	1	2	0	2	1	1
	Falta de coordinación intersectorial y entre los tres niveles de gobierno (2,9,10,17-9)	3	3	3	3	3	2	2	2	2	4	2	3	2	3	1	1	2	0	2	1
	Crecimiento urbano desorganizado (1,2,4)	3	3	3	3	3	2	2	2	2	4	2	3	2	3	1	1	1	2	0	2
	Divulgación y concientización social insuficiente (9)	3	3	3	3	3	2	2	2	2	4	2	3	2	3	1	1	1	2	0	2
	Falta de incentivos (6,9,10)	3	3	3	3	3	2	2	2	2	4	2	3	2	3	1	1	1	2	0	2
	Falta de gestión de los residuos domésticos, urbanos, agrícolas e industriales (20,22)	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	2	1	1	2	2	0	2	1	1
	Falta de reconocimiento y vinculación de las juntas de agua comunitarias (1,2,10)	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	2	3	1	1	1	2	2	0	2	1
	Conflictos internos, falta de actualización de padrón entre integrantes de los módulos de riego, modificación de uso de agua (4,9)	3	3	3	3	3	NA	NA	NA	NA	NA	NA	3	NA	NA	1	1	1	2	0	1

**Figura 2. Continuación retos del ODS 6 en el SBNPM**

	Derecho Humano al Agua				Derecho Humano al saneamiento				Agenda 2030													
	DISPONIBLE	ACCESIBLE	ACCEPTABLE	ASEQUIBLE	CALIDAD	DISPONIBLE	ACCESIBLE	ACCEPTABLE	ASEQUIBLE	CALIDAD	ODS 6.1. Agua potable	ODS 6.2. Acceso a saneamiento	ODS 6.3. Mejorar la calidad del agua y reducir aguas residuales	ODS 6.5. GRH	ODS 6.6. Proteger y restaurar los ecosistemas con importancia hidráulica	ODS 6.7. Creación de capacidades	ODS 6.8. Participación focal	ODS 5. A. Acceso a servicios para mujeres	ODS 5. B. Participación de las mujeres en la toma de decisiones	ODS 13.1. Adaptación a los riesgos relacionados con el clima y los desastres naturales	ODS 13.2. Incorporar medidas relativas al cambio climático en las políticas, estrategias y planes nacionales	ODS 15.1.2. Asegurar la conservación, restablecimiento y uso sostenible de los ecosistemas terrestres y sus servicios
	Falta actualización del programa de desarrollo urbano alineado con los ODS de la agenda 2030 (6,9,22)	3	4	3	4	4	2	2	2	3	3	2	3	2	3	1	1	1	0	3	1	1
	Falta actualización de ordenamientos ecológicos municipales (2,9,17)	3	3	3	3	4	2	2	2	3	2	3	2	3	1	1	2	2	0	2	1	1
	Falta de voluntad política (1,2,4,9,22)	3	3	3	3	4	2	2	2	3	2	3	2	3	1	1	2	2	0	2	1	1
	Falta de continuidad de los programas por tiempos políticos y rotación de personal (1,2,6,9,18,25)	3	3	3	3	4	2	2	2	4	2	3	2	2	1	1	1	1	0	2	1	1
	Falta de coordinación entre los instrumentos de planeación (1,2,6,10,12,28)	3	3	3	3	4	2	2	2	4	2	3	2	2	1	1	2	2	0	2	1	1
	No se cuenta con datos desagregados por sexo y origen étnico (1, 6, 12)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Inseguridad, tala ilegal y pipas clandestinas, sobre todo en la zona de recarga hídrica (9,14,28)	3	3	3	3	4	2	2	2	4	2	3	2	2	1	1	2	2	0	2	1	1
	Acelerado cambio de uso de suelo de la zona de recarga hídrica (bosque de agua) (9,14,28)	3	3	3	3	4	2	2	2	4	2	3	2	2	1	1	2	2	0	1	1	1
	Inventoryario de ANPs y creación de corredores biológicos en la zona de recarga hídrica (2,3, 17)	3	3	3	3	4	2	2	2	4	2	3	2	3	1	1	2	2	0	2	1	1
	Acceso a la información sobre el estado real de la zona de recarga hídrica y evaluación y monitoreo sistemático (9,14)	3	3	3	4	4	2	2	2	4	2	3	2	2	1	1	2	2	0	2	1	1
	Sequías más extensas , menor almacenamiento en los cuerpos de agua, cambios en los ciclos de lluvias y ciclos de siembra, eventos extremos (14,25)	3	3	3	3	4	2	2	2	4	2	3	2	3	0	0	2	2	0	2	1	1
	Atlas de riesgos municipales desactualizados o inexistentes (9,13)	3	3	3	4	4	2	2	2	4	2	3	2	3	0	1	1	1	0	2	1	1
	Pocos esquemas de mitigación y adaptación a los efectos adversos del cambio climático a nivel estado y municipio	3	3	3	3	4	2	2	2	3	1	3	2	2	1	1	2	2	0	2	1	1
	Falta actualización o creación de planes de acción climática municipales (PACC MUN) (15,25)	3	3	3	3	4	2	1	2	4	2	3	2	2	1	1	2	1	0	1	1	1
	Poca capacidad de predecir y reaccionar de manera oportuna a los efectos adversos del cambio climático	3	3	3	3	4	2	2	2	4	2	3	2	2	0	1	1	2	0	1	1	1

Figura 3. Continuación retos del ODS 6 en el SBNPM