



Informe de resultados Índice de Transparencia de los Recursos Naturales **AGUA**

01 de diciembre de 2021



Contenido	Página
I. Resultados globales del Índice de Transparencia de los Recursos Naturales 2021- Sector hídrico	2
I.1 Transparencia activa (TA)	3
I.2 Transparencia proactiva (TP)	4
I.3 Transparencia reactiva (TR)	5
I.4 Datos abiertos (DA)	6
I.5 Información georreferenciada	8
II. Conclusiones y recomendaciones	9
III. Anexos	13
III.1 Evaluación de TA	13
III.2 Evaluación de TP	23
III.3 Evaluación de TR	26
III.4 Evaluación de DA- Equipo evaluador	27
III.5 Evaluación de DA- Usuario simulado	28
III.6 Evaluación de Información Georreferenciada	29













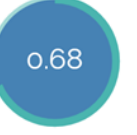
Listado de tablas y figuras

<i>Figura 1.</i> Comparación de los valores del ITRN 2021 respecto al 2020	9
<i>Tabla 1.</i> Resultados generales del índice de Transparencia de los Recursos Naturales 2021 para el sector hídrico	2
<i>Tabla 2.</i> Valores obtenidos en la evaluación de transparencia reactiva para Conagua y ASEA en 2020	6
<i>Tabla 3.</i> Resultados de la evaluación de Transparencia Activa del sector hídrico para el Índice de Transparencia de los Recursos Naturales 2021	13
<i>Tabla 4.</i> Resultados de la evaluación de Transparencia proactiva del sector hídrico para el Índice de Transparencia de los Recursos Naturales 2021	23
<i>Tabla 5.</i> Resultados de la evaluación de Transparencia reactiva del sector hídrico para el Índice de Transparencia de los Recursos Naturales 2021	26
<i>Tabla 6.</i> Resultados de la evaluación de Datos abiertos del sector hídrico por parte del equipo evaluador para el Índice de Transparencia de los Recursos Naturales 2021	27
<i>Tabla 7.</i> Resultados de la evaluación de Datos abiertos del sector hídrico mediante el ejercicio de Usuario Simulado para el Índice de Transparencia de los Recursos Naturales 2021	28
<i>Tabla 8.</i> Resultados de la evaluación de Información georreferenciada del sector hídrico para el Índice de Transparencia de los Recursos Naturales 2021	29

I. Resultados globales del Índice de Transparencia de los Recursos Naturales 2021

El Índice de Transparencia de los Recursos Naturales (ITRN) del año 2021 para el sector hídrico obtuvo un resultado global de **0.60** sobre uno. Los valores de los indicadores y de sus componentes pueden verse en la Tabla 1.

Tabla 1. Resultados generales del Índice de Transparencia de los Recursos Naturales 2021 para el sector hídrico

Indicador	Resultados			Valor
Transparencia activa	 0.85	 0.92	 0.62	0.82
	Concesiones y permisos	Subsidios	Inspección y vigilancia	
Transparencia proactiva	 0.62	 1	 0.53	0.64
	Concesiones y permisos	Subsidios	Inspección y vigilancia	
Transparencia reactiva	 0.56		 0.68	0.62
	Agencia de Seguridad, Energía y Ambiente (ASEA)		Comisión Nacional del Agua (Conagua)	
Datos abiertos	 0.79	 0.85	 0.81	0.81
	Concesiones y permisos	Subsidios	Inspección y vigilancia	
Información georreferenciada	 0.67		 0.68	0.67
	Geometría esperada		Datos abiertos	
Calificación final				0.60

A continuación, se presenta el desglose de resultados para cada indicador evaluado:

I.1. Transparencia Activa (TA)

Sobre las obligaciones de transparencia, los resultados muestran que la Comisión Nacional del Agua (Conagua) cumple en un **0.82/1** con las obligaciones que dictan la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública (LGTAIP), la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública (LGTAIP), la Ley de Aguas Nacionales (LAN), la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria (LFPRA) y la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFPA), teniendo un avance de casi 3 puntos porcentuales con respecto a la evaluación anterior, en la cual se obtuvo 0.55/1.

- *Caracterización del recurso.* La información respecto a la disponibilidad y calidad del agua superficial y subterránea ahora se encontró integrada, actualizada y con datos muy completos, se presenta una base con el registro histórico del monitoreo de 6,036 sitios con 256 indicadores.¹ Respecto al caudal ecológico se actualizó el acuerdo del Diario Oficial y se publicó una nota explicativa respecto a la Descarga Natural Comprometida (DNC).
- *Permisos y concesiones.* Si bien el Registro Público de Derecho de Agua (Repda) se encuentra disponible, actualizado y descargable, al igual que los trámites, requisitos y formatos, aún no está disponible la información sobre prórrogas, transmisiones, modificaciones, suspensión, revocación o terminación de las concesiones. Además, para conocer la vigencia de una concesión, sólo se puede encontrar a través de la Plataforma Nacional de Transparencia, pues no está incluida ni en el Repda, ni en el portal de Conagua. Situación similar ocurre para las concesiones asociadas a una Manifestación de Impacto Ambiental (MIA), pues, aunque la Semarnat publica las MIA y sus resolutivos, esta información sigue sin asociarse en una base de datos pública con las concesiones y permisos otorgados por la Conagua. Un avance importante es que Conagua señala que no existe ningún dictamen técnico emitido por la dependencia para otorgar un título de concesión de agua subterránea cuyo uso sea para la exploración y extracción de hidrocarburos no convencionales mediante fracturación hidráulica², es decir, Pemex no ha hecho ninguna solicitud al respecto, por lo que se publicó un portal en el que se indica que no hay datos que reportar al no haber dictámenes emitidos.
- *Subsidios.* En cuanto al Programa de Agua Potable, drenaje y tratamiento (Proagua) y al Programa de Apoyo a la Infraestructura Hidroagrícola (S217), se publica información descriptiva incluyendo diseño, alcances, metas y reglas de operación, y en esta segunda evaluación se encontraron disponibles los datos de los montos ejercidos, informes de evaluación y seguimiento de recomendaciones, así como las formas de participación social. Respecto a los beneficiarios, el Proagua tiene la limitante de que otorga el recurso a los gobiernos estatales, y no existe un mecanismo para dar seguimiento del recurso hasta el usuario y destino final del mismo; no obstante, se publicó una lista específica de las dependencias estatales receptoras y los montos otorgados. En el caso del

¹ <https://files.conagua.gob.mx/aguasnacionales/TODOS%20LOS%20MONITOREOS.xlsb> (consultado el 2 de diciembre de 2021)

² <https://sigagis.conagua.gob.mx/dtfracking/> (consultado el 2 de diciembre de 2021)

Programa S217, el recurso se destina a los Distritos y Unidades de Riego, cuyo padrón de beneficiarios y los montos otorgados ya es público en el portal de Conagua. Queda pendiente contar con el registro de los miembros de Unidades de Riego, así como integrar la opinión y recomendaciones de los beneficiarios a los mecanismos de evaluación, por ejemplo, en formato de encuestas.

- *Inspección y vigilancia.* En este ámbito, Conagua realizó un gran avance al integrar en su portal una versión pública y actualizada del registro de las visitas de inspección y denuncias populares, ambas con fecha y desagregadas por municipio y por acuífero o cuenca, aunque no se registra la causa de la denuncia o visita. También se publicó un registro agregado por entidad federativa con la cantidad de procedimientos administrativos realizados, así como los municipios involucrados, aunque no se puede conocer cuántos corresponden a cada municipio. No obstante, sí se publicó un listado con aquellos que han culminado en sanción por municipio e incluso con el tipo y monto de la sanción. Queda pendiente la información de los organismos operadores, del mantenimiento realizado y la eficiencia de las plantas potabilizadoras municipales y plantas de tratamiento de aguas residuales.
- En el caso de ASEA no hubo nuevas aportaciones, pero indicaron que podrán incorporar información en febrero del 2022.

I.2. Transparencia proactiva (TP)

La evaluación de TP reveló un avance significativo en la información publicada durante el año 2021 respecto al 2020. De manera global, TP obtuvo una calificación de 0.64/ 1, mientras que en la evaluación de 2020 fue de tan sólo 0.22/ 1. Las mejoras se desarrollaron tanto en concesiones y permisos, como en subsidios e inspección y vigilancia, sobresaliendo los avances en la información sobre los cuerpos de agua sobreexplotados, en el caso de acuíferos y con déficit, para aguas superficiales, así como la información sobre el pago de derechos de permisos y concesiones de aguas nacionales desagregado por municipio, por tipo de uso y por año. Ver [documentos ITRN](#) de la Subdirección General de Administración (SGA)/Coordinación General de Recaudación y Fiscalización (CGRyF) en el Sistema Nacional de Información del Agua (SINA).

En materia de *Concesiones y permisos*, pese a que hay un avance en la información sobre el otorgamiento de concesiones para explotación, uso y aprovechamiento de aguas superficiales y subterráneas, aún se requiere transparentar aspectos como la justificación de las autorizaciones efectuadas. Además, se carece de información desagregada, distinguiendo entre aguas superficiales y subterráneas, sobre el pago de cuota de garantía, las concesiones que declararon mediciones de volumen de agua usado y las concesiones que pagan derechos por el volumen declarado.

En esta categoría uno de los temas que requiere mayor atención es la transparencia en la información sobre los permisos de descarga de aguas residuales, ya que no se cuenta con la información desagregada sobre el pago de derechos, ni el volumen real de agua descargado. Asimismo, se carece de información sobre el cumplimiento de los Límites Máximos Permisibles de contaminantes de acuerdo con las Normas Oficiales Mexicanas en esta materia.

Por su parte, respecto a los *Subsidios*, se publicó la información base y notas aclaratorias sobre el Programa de Agua Potable, drenaje y tratamiento (Proagua) y el Programa de

Apoyo a la Infraestructura Hidroagrícola, tales como los datos desagregados de los beneficiarios e indicadores de la efectividad de los subsidios para alcanzar los objetivos de los programas.

Finalmente, en cuanto a *Inspección y vigilancia*, se encontraron notables disparidades en la cantidad de información publicada por Conagua y ASEA, revelándose que esta última requiere efectuar mayores esfuerzos para transparentar información sobre la Dirección General de Inspección y Vigilancia, tales como el perfil de los inspectores autorizados, capacitaciones, actividades y regiones o entidades de competencia.

Por otro lado, un elemento destacable en este criterio se centra en la información sobre las plantas potabilizadoras y de tratamiento municipales, ya que si bien se cuenta con el Inventario de Plantas Municipales de Potabilización y de Tratamiento de Aguas Residuales en Operación (2019), se carecen de datos de gran relevancia como el costo anual de operación y mantenimiento de las plantas o la energía usada por volumen de agua tratado. De acuerdo con Conagua, se prevé que la Gerencia de Potabilización y Tratamiento complemente la información del Inventario y se incorpore a la información publicada en el SINA para el año 2022.

I.3. Transparencia Reactiva (TR)

El desempeño de Conagua con respecto de las solicitudes públicas de información respondidas durante todo 2020 es aprobatorio, aunque apenas suficiente. En términos generales, su resultado durante 2020 fue ligeramente superior al de 2019, al haber pasado de 0.60 a 0.68 como resultado general de esta evaluación³.

Sobre los criterios que conforman este indicador se tuvieron los siguientes resultados:

- El criterio de *oportunidad*, es decir, el haber respondido a las solicitudes de información puntualmente dentro del tiempo establecido por el Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales (INAI) (20 días hábiles), es la calificación más alta obtenida por Conagua, con 0.99. Esto es sin duda una notable mejoría del 0.85 obtenido el año anterior.
- Sobre la *celeridad* en la respuesta, es decir, con independencia del plazo máximo legal de 20 días hábiles, se consideró un plazo de 20 días naturales para dar respuesta a las solicitudes y que esta se considerara que fue dada con rapidez. En este caso, la calificación de Conagua es reprobatoria pues apenas obtuvo 0.22 y es, junto con ASEA, la dependencia peor evaluada en este rubro. Aunque se reconoce que Conagua se recuperó del .11 obtenido en el año anterior.
- La calificación obtenida por Conagua por *entrega de la información vía Internet*, o tipo de respuesta en 2020 fue de 0.81, esto es una mejoría del 16% con respecto del año anterior. de 0.60 para el sector hídrico en 2019. Sin embargo, al profundizar en este análisis, es importante señalar que un 15.3% de las solicitudes de información son respondidas negando la información por estar reservada, ser confidencial o ser inexistente, si bien el volumen de solicitudes respondidas de esta manera disminuyó con respecto del año anterior, sigue siendo un gran número de solicitudes las que

³ Para la evaluación de Transparencia Reactiva del ITRN 2021 se utilizaron datos correspondientes al año 2020

son negadas por este motivo. Una mención particular en este respecto se lo lleva ASEA, institución que responde al 73.7% de las solicitudes de información negando el acceso a la misma (supuestamente por ser reservada, confidencial o inexistente). Hay que recordar que la ASEA es una dependencia del sector ambiental, resulta inaudito que reserven casi dos terceras partes de su información. Para comparación, la PROFEPA, apenas responde de esta manera al 2% de las solicitudes. Este comportamiento de ASEA resulta alarmante pues no solo es alto, sino que además tuvo un aumento de poco más de 28% durante 2020.

- La *satisfacción del usuario* o la relación inversa sobre el número de solicitudes que se convirtieron en recursos de revisión fue otro criterio satisfactoriamente evaluado para el sector hídrico. La satisfacción a las respuestas otorgadas a los solicitantes por parte de Conagua y ASEA alcanzó un valor de 0.98 y 0.99 respectivamente. Esto significa que hubo pocos recursos de revisión por parte de los solicitantes de la información. Cabe mencionar que esta situación no es siempre atribuible a una plena satisfacción de la información proporcionada a la ciudadanía en general, ya que la mayoría de ésta desconoce este recurso.
- Finalmente, en cuanto a la *pertinencia del recurso de revisión*, evaluada a partir del dictamen emitido por el INAI como autoridad conciliadora de las partes, se obtuvo un valor de 0.40 para Conagua y 0.36 para ASEA. Ello significa que del total de los recursos de revisión que se solicitaron, la autoridad conciliadora favoreció en su mayoría al solicitante de la información por encontrar infundadas las razones por las cuales se dio una negativa o una respuesta parcial a las solicitudes de información. En este rubro, tanto ASEA como Conagua presentaron retrocesos con respecto del 2019 (Ver Anexo 3.3, Tabla 5).

Tabla 2. Valores obtenidos en la evaluación de transparencia reactiva para Conagua y ASEA en 2020

Evaluación	Oportunidad	Celeridad	Satisfacción	Recurso de revisión	Tipo de respuesta	Promedio
ASEA	1.00	0.22	0.99	0.36	0.25	0.56
Conagua	0.99	0.22	0.98	0.40	0.81	0.68

I.4. Datos abiertos (DA)

De manera global, la evaluación de DA reveló una calificación de 0.81/ 1. En esta edición del ITRN se consideraron cuatro variables que conforman la transparencia activa y tres de la transparencia proactiva para la evaluación de DA del sector hídrico.

En el primer componente, sobre el cumplimiento de principios de datos abiertos a cargo del grupo evaluador, se obtuvo una calificación de 0.88/1. En cada criterio se encontró lo siguiente:

- En materia de *accesibilidad*, la mayor parte de las variables evaluadas obtuvo la máxima calificación, ya que se puede acceder de manera sencilla a los datos en línea, con excepción de la información sobre las Concesiones para explotación, uso y aprovechamiento de aguas superficiales nacionales y el perfil de los Inspectores de

la Dirección General de Inspección y Vigilancia. Lo anterior se debió a una falla en el Portal de Datos Abiertos del Gobierno de la República (datos.gob.mx), misma que imposibilita el acceso y descarga de los documentos, por lo que, pese a que la información se encuentra en el portal, no es posible descargar ni manipular los archivos.

Por otro lado, en términos de interoperabilidad, se encuentran carencias en las bases de datos sobre Concesiones, ya que se presentan elementos que dificultan la lectura y uso del conjunto de datos, como errores sintácticos y la separación de información sobre un mismo tema en diferentes archivos que no pueden complementarse con facilidad. Por ejemplo, en la base de datos general sobre concesiones (que incluye todos los tipos de concesión: superficial, subterránea, descargas y zonas federales), se brindan datos como el uso que ampara el título y el nombre del titular, los cuales se eliminan en el desglose de información para cada tipo de concesión.

- Respecto a la *Integralidad*, es decir, si la publicación de información es completa y global, se encontró que todas las variables evaluadas cuentan con una descripción clara del tipo de información publicada y se brindan los metadatos (descriptores) con formato DCAT. Ver DOF [“Guía de Implementación de la Política de Datos Abiertos”](#).
- El principio de información *primaria* se cumplió en todos los casos aplicables, ya que la información se encuentra desagregada en su máximo nivel, por ejemplo, en el caso de la información sobre las plantas de tratamiento de agua residual se detalla la región hidrológica administrativa, la entidad federativa y la localidad donde se ubica la infraestructura.
- Para el criterio de *consistencia y calidad* se evaluó positivamente las variables aplicables, con excepción de la información sobre los Inspectores, ya que en el Portal de Datos Abiertos únicamente se brinda un listado con información como el nombre, apellido, fecha de expedición y vigencia del personal acreditado (165 personas), por lo que se considera que los datos brindados son insuficientes, redundantes y resultan de poca utilidad para el conocimiento del público. Por el contrario, en la sección “Personal Acreditado para Realizar Visitas de Inspección”, dentro del Portal [app.conagua.gob.mx](#), se brinda un panorama más amplio de los Inspectores, como la capacitación y actividades que ejecutan, sin embargo, la información no se encuentra en formato abierto.
- Finalmente, se encontró que una de las principales áreas de oportunidad respecto a datos abiertos se relaciona con el criterio de *permanencia*, pues las variables aplicables para el mismo fueron evaluadas negativamente, ya que se presentan datos actuales, pero no es posible acceder fácilmente al registro histórico de los datos, como en el caso de las concesiones para el aprovechamiento de aguas nacionales, la información sobre los acuíferos sobreexplotados y la ubicación de las plantas de tratamiento de aguas residuales en operación.

El segundo componente de este indicador es el ejercicio de Usuario Simulado, el cual fue evaluado con 0.73/1 por 25 alumnos de la carrera de Ingeniería Ambiental de la Universidad Iberoamericana y del Posgrado en Ciencias de la Sostenibilidad de la Universidad Nacional Autónoma de México, del 08 al 10 de noviembre de 2021. Los criterios

que se evaluaron en este ejercicio fueron la accesibilidad, la integralidad, la utilidad y el formato de los datos, encontrándose lo siguiente:

- Respecto a la *accesibilidad*, la información sobre concesiones (explotación, uso y aprovechamiento de aguas superficiales nacionales) e Inspección y vigilancia (perfil de Inspectores) obtuvieron las menores calificaciones del criterio (0.52 y 0.56, respectivamente). Asimismo, para el primer caso, la evaluación de lenguaje sencillo apenas alcanzó el valor de 0.50, por lo que en este criterio la información sobre concesiones presenta las mayores carencias y requerirá ampliar y mejorar las estrategias para la accesibilidad de la información.
- En cuanto a la *integralidad*, al cuestionarse si la información encontrada era suficiente, bajo la percepción de cada individuo, el ejercicio reveló que las variables de transparencia proactiva en las categorías de Concesiones y permisos e Inspección y vigilancia, obtuvieron las calificaciones más bajas, particularmente la información sobre el perfil de los Inspectores, para la cual, el 95 % de los usuarios halló los datos en el sitio app.conagua.gob.mx, sin embargo, encontraron insuficiente la información brinda.
- Por su parte, el criterio de *utilidad* reveló que toda la información encontrada sobre Concesiones y permisos, Subsidios e Inspección y vigilancia, tanto de transparencia activa como de proactiva, resulta de utilidad para los usuarios, ya que los valores se encontraron entre el 0.68- 0.92 sobre 1.
- Finalmente, en materia de *formato*, las variables asociadas a Concesiones y permisos, y, Subsidios, ambas de transparencia activa, mostraron valores por debajo del 0.50/1 (0.44 en requisitos para el otorgamiento de concesiones y 0.48 para la información sobre diseño, alcance y objetivos del programa Proagua). En este sentido, gran parte de la información encontrada por los usuarios proviene del Portal del Gobierno de la Republica- Conagua (www.gob.mx/conagua), sin embargo, el ejercicio revela que la presentación de la información no es adecuada para la mayor parte de los usuarios.

De manera global, el elemento que requiere un mayor esfuerzo en materia de datos abiertos es la información sobre las concesiones para el uso y aprovechamiento de las aguas nacionales, ya que integrando los valores de cada uno de los criterios evaluados por los usuarios (accesibilidad, integralidad, utilidad y formato), fue la variable con el valor más bajo (0.56/1).

I.5. Información georreferenciada

Para el sector agua, de las 33 variables identificadas con datos que pueden estar asociados al territorio como ubicación, superficie o delimitación de un perímetro, la evaluación total resultó en una mejora de 0.45 a **0.67** sobre 1. Lo anterior debido a que Conagua actualizó y publicó datos que anteriormente no eran oportunos o no estuvieron disponibles.

En el caso de *permisos y concesiones*, Conagua publicó en su portal que no ha emitido ningún dictamen técnico para otorgar títulos de concesión de agua subterránea cuyo uso sea para la exploración y extracción de hidrocarburos no convencionales mediante fracturación hidráulica, por lo que la información sobre ubicación de pozos de monitoreo para

fracturación hidráulica es inexistente en dicha dependencia. Cabe mencionar que los sitios de concesión para la ocupación de zona federal y de extracción de materiales pétreos solo están disponibles con un punto de ubicación y no el polígono con la extensión de la superficie concesionada o permitida.

Para el tema de *subsídios*, se publicó el padrón de beneficiarios tanto de Proagua como del Programa de Apoyo a la Infraestructura Hidroagrícola; el primero no está en datos abiertos y solo otorga recursos a entidades federativas, pero detallaron la dependencia de gobierno que recibió el recurso; y el segundo incluye las localidades al incluir el nombre de las Unidades o Distritos de Riego, además de estar en datos abiertos. Lo que aún no es público son los sitios con registro de quejas a los programas, lo cual enriquecería el panorama de la información disponible.

Por último, en *inspección y vigilancia*, están públicos los listados con entidades y municipios donde se han presentado denuncias populares, tanto atendidas por Conagua como por ASEA. Conagua además tiene el listado de los procedimientos administrativos con municipios incluidos, pero aún no se informa respecto a localidades o sitios específicos donde haya ocurrido la falta o denuncia. Esta misma dependencia también actualizó el listado de inspectores autorizados y capacitados por entidad federativa. El listado de los inspectores de ASEA, así como su asignación geográfica, aún no es público.

II. Conclusiones y recomendaciones

La evaluación del Índice de Transparencia de los Recursos Naturales 2021 para el sector hídrico reveló un gran avance y compromiso gubernamental por mejorar la transparencia en materia de concesiones y permisos, subsidios e inspección y vigilancia, ya que la calificación global de 2020 fue de 0.19/1 y en contraste, en esta edición se logró superar la meta de 0.50/1 planteada como parte del compromiso “Fortalecimiento de la transparencia sobre la gestión de bosques, agua y pesca” del 4to plan de acción de la Alianza de Gobierno Abierto (AGA), alcanzando una calificación final de 0.60/1 (un avance de 216 %).

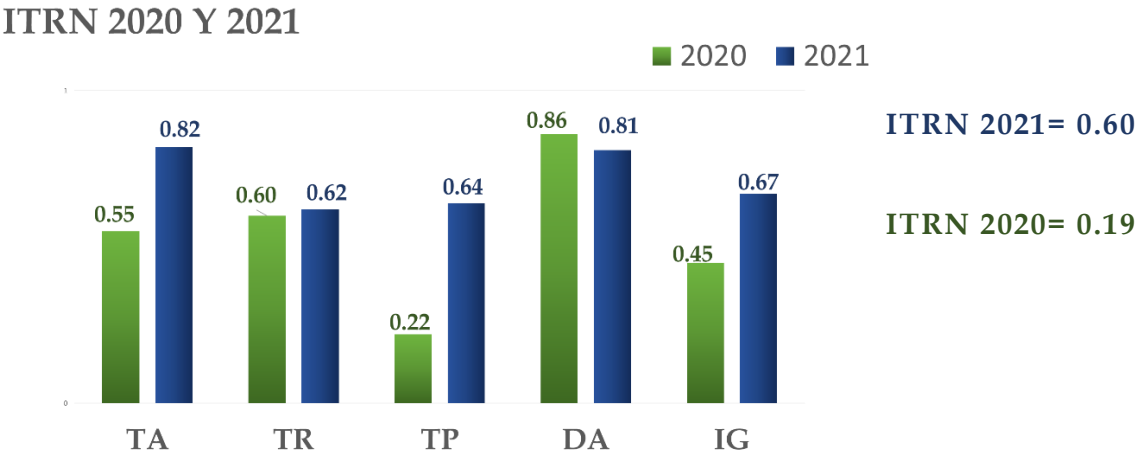


Figura 1. Comparación de los valores del ITRN 2021 respecto al 2020

TA= Transparencia activa, TR= Transparencia reactiva, TP= Transparencia proactiva, DA=Datos abiertos, IG= Información georreferenciada

A continuación, se brinda una serie de recomendaciones para las Instituciones gubernamentales con el objetivo de apoyar un mayor avance de la transparencia en los distintos indicadores para el sector hídrico.

Transparencia activa

- Poner un enlace a los estudios sobre disponibilidad de agua que son tomados en cuenta para establecer cifras oficiales y publicar la información de la descarga natural comprometida relacionada con el caudal ecológico de forma más clara y amigable para los ciudadanos. Sobre la información de indicadores de calidad de agua, se exhorta a mantener los formatos abiertos, un listado adecuado y completo de los componentes evaluados y la actualización frecuente de los datos.
- Los datos de vigencia de las concesiones y permisos no están incluidos en el Repda, ni en la base de datos disponible el portal de datos abiertos, sino que se encuentran en el Sistema de Portales de Obligaciones de Transparencia (Sipot), por lo que se recomienda que toda la información esté integrada en el sitio de Conagua. Se espera que, al primer dictamen técnico elaborado en el caso de concesiones en materia de fracturación hidráulica, se señale en el enlace proporcionado para encontrar esta información, así como los documentos asociados indicados en este índice y demás que estén relacionados.
- Integrar las encuestas a los beneficiarios en los mecanismos de evaluación de los programas de apoyo federal, y hacer públicas las quejas, recomendaciones y denuncias sobre ellos, de modo que se permita tener retroalimentación pública al respecto. En cuanto a los indicadores que se tienen de los programas ejecutados, estos están en un portal de “Transparencia presupuestaria” y en el del Coneval, pero en el portal de Conagua no se mencionan ni se pone una liga a esa información pública asociada a la dependencia, por lo que se recomienda hacerlo e informar a los usuarios de la existencia de otros portales que contengan información relevante del sector hídrico.
- Si bien ya existe un avance de información respecto a los procedimientos administrativos por parte de Conagua, la causa que origina la inspección y el sitio donde se realiza para aquellos que han causado estado, es clave para entender el cumplimiento de obligaciones de los permisionarios, y de la vulnerabilidad del recurso concesionado.
- Se recomienda a la ASEA que impulse la transparencia de la información pública en materia de fracturación hidráulica e inspección y vigilancia, de forma oportuna, desagregada y en datos abiertos, que permita a la población identificar y dar seguimiento a la buena gestión y cuidado de los recursos.

Transparencia proactiva

- Publicar la información sobre concesiones de aguas nacionales en el nivel de desagregación máximo por fuente de extracción (superficial o subterráneo) y régimen (industrial, doméstico, múltiple, entre otros), de modo que se cuente con una mayor claridad en el pago de derechos, cuota de garantía, mediciones de volumen de agua usado y volumen de agua declarado.
- Hacer prioritaria la generación y publicación de información sobre indicadores del cumplimiento de las normas mexicanas en materia de descarga de aguas residuales

e incorporar los datos en la sección “Descarga de aguas residuales” dentro del SINA, considerando los diferentes usos que ampara el título de concesión.

- Complementar las bases de datos sobre concesiones y permisos con elementos importantes tales como el nombre de las entidades federativas, municipios y localidades además de las claves geoestadísticas.
- Mejorar la información publicada sobre las acciones de inspección y vigilancia, complementando los registros de visitas con elementos como la causa de la denuncia, cuerpo de agua asociado y resoluciones.
- Se exhorta a la ASEA de participar en este ejercicio para transparentar datos relevantes sobre la Dirección General de Inspección y Vigilancia.
- Dar seguimiento y en su caso, actualizar el Inventario de Plantas Municipales de Potabilización y de Tratamiento de Aguas Residuales en Operación, incluyendo elementos de gran relevancia como los costos de operación y mantenimiento.

Transparencia reactiva

- El principal reto de Conagua en materia de transparencia reactiva es dar mayor celeridad a los tiempos de respuesta. Si bien el plazo de un máximo de 20 días hábiles para responder (criterio de oportunidad) es casi siempre observado, en muchos casos estos 20 días pueden llegar a ser de dos o hasta tres o más meses, considerando días inhábiles, vacaciones, etcétera. De esta manera, el criterio de celeridad, es decir, responder en 20 días naturales o menos es de la máxima importancia, pues así las respuestas a las solicitudes de información siguen siendo vigentes con las necesidades de información del ciudadano.
- Un segundo punto para ser revisado con urgencia es la práctica de responder con negativas a las solicitudes de información, argumentando que la información está reservada por seguridad nacional o que es confidencial, el caso más preocupante es ASEA, institución que el año pasado, respondió de esta manera al 73.7 de las solicitudes recibidas.

Datos abiertos

- Realizar un monitoreo periódico de las plataformas para detectar problemas técnicos que dificulten o imposibiliten el acceso a la información, como el detectado en la plataforma gubernamental datos.gob.mx.
- En cuanto a la información sobre las concesiones para el uso y aprovechamiento de las aguas nacionales, se recomienda mejorar el acceso a las bases de datos dando una mayor visibilidad a los archivos descargables, verificar que los mismos puedan descargarse sin dificultad desde las plataformas y mejorar las bases de datos en materia de interoperabilidad, tomando como base los lineamientos establecidos en el Diario Oficial de la Federación “Guía de Implementación de la Política de Datos Abiertos”.
- Complementar la información existente sobre el personal de Inspección y Vigilancia con datos de gran relevancia, como el número, tipo y datos georreferenciados de las visitas realizadas por cada inspector en determinado periodo de tiempo.
- Se recomienda realizar las actualizaciones pertinentes de información y ponerla a disposición del público y a su vez, brindar un registro histórico, ya sea mediante la

posibilidad de acceder a bases de datos de períodos previos o brindar documentos con información/comparación temporal.

Información georreferenciada

- Se recomienda trabajar en la integración de la información georreferenciada, ya que actualmente esta se encuentra dispersa en diversos portales. En este ejercicio se encontraron tres portales que alojan información georreferenciada respecto a la disponibilidad y condiciones de los acuíferos y cuencas, o de las concesiones y permisos. Se localizó información disponible en el Sistema Nacional de Información del Agua (SINA), el Sistema de Información Geográfica de Acuíferos y Cuencas (SIGACUA) y el portal de Datos Abiertos, mismo que tiene un error de descarga. Además, los mapas, o sus datos, no siempre son descargables, y algunos listados están en PDF, es decir no en formato abierto, incluyendo que muchos son puntos cuando el dato en sí contiene información de superficie por lo que se esperaría un polígono o bien una línea.
- Finalmente, se recomienda actualizar anualmente las unidades territoriales de los programas de subsidios, y si no existen cambios señalar oficialmente que la capa de datos está actualizada al año en curso.

III. Anexos

III.1. Evaluación de Transparencia Activa (TA)

Tabla 3. Resultados de la evaluación de Transparencia Activa del sector hídrico para el Índice de Transparencia de los Recursos Naturales 2021

Tema	Subtema		Nombre de la variable		Nombre del componente		Nombre del subcomponente	Valor del componente	Valor de la variable
Concesiones y permisos	Disponibilidad media anual y uso anual estimado de aguas nacionales	ta1	Disponibilidad media anual de agua superficial y volumen concesionado, por cuenca y región hidrológica	ta1_1	Disponibilidad media anual de agua superficial por cuenca y región hidrológica			1.00	1.00
				ta1_2	Volumen anual concesionado de agua superficial por cuenca y región hidrológica.			1.00	
				ta1_3	Calidad del agua superficial por cuenca y región hidrológica.			1.00	
				ta1_4	Volumen de agua superficial considerado para el caudal ecológico por cuenca y región hidrológica.			1.00	
				ta1_5	Decretos de veda, zonas reglamentadas y usos regulados			1.00	
		ta2	Disponibilidad media anual de agua subterránea y volumen concesionado, por cuenca y región hidrológica	ta2_1	Disponibilidad media anual de agua subterránea por cuenca y región hidrológica			1.00	1.00
				ta2_2	Volumen anual concesionado de agua subterránea por cuenca y región hidrológica			1.00	
				ta2_3	Calidad del agua subterránea por acuífero			1.00	
				ta2_4	Volumen de agua subterránea considerado para el caudal ecológico por cuenca y región hidrológica			1.00	
				ta2_5	Decretos de veda y zonas reglamentadas, y usos regulados (agua subterránea)			1.00	

Tema	Subtema		Nombre de la variable		Nombre del componente		Nombre del subcomponente	Valor del componente	Valor de la variable
		ta3	Información sobre Estudios de Disponibilidad de Aguas Nacionales	ta3 ₁	Autoría de estudios de disponibilidad			1.00	1.00
				ta3 ₂	En caso de que los estudios de disponibilidad hayan sido hechos por un tercero, el costo de los estudios			1.00	
	Explotación, uso y aprovechamiento de aguas superficiales nacionales	ta4	Procedimiento para el otorgamiento de concesiones para explotación, uso y aprovechamiento de aguas superficiales nacionales	ta4 ₁	Trámite			1.00	1.00
				ta4 ₂	Requisitos			1.00	
				ta4 ₃	Formatos			1.00	
	Explotación, uso y aprovechamiento de las aguas superficiales nacionales	ta5	Información sobre las concesiones de explotación, uso y aprovechamiento de las aguas superficiales nacionales	ta5 ₁	Nombre del titular			1.00	0.56
				ta5 ₂	Vigencia			1.00	
				ta5 ₃	Ubicación del punto de extracción			1.00	
				ta5 ₄	Tipo de Uso			1.00	
				ta5 ₅	Volumen anual concesionado			1.00	
				ta5 ₆	Prórrogas, modificaciones y transmisiones.			0.00	
				ta5 ₇	Suspensión, Revocación o Terminación			0.00	
				ta5 ₈	Manifestación de Impacto Ambiental			0.00	
				ta5 ₉	Autorización de Impacto Ambiental			0.00	
	Explotación, uso y aprovechamiento de las aguas subterráneas nacionales	ta6	Procedimiento para el otorgamiento de concesiones para explotación, uso y aprovechamiento de aguas subterráneas nacionales	ta6 ₁	Trámite			1.00	1.00
				ta6 ₂	Requisitos			1.00	
				ta6 ₃	Formatos			1.00	
	Explotación, uso y aprovechamiento de las aguas subterráneas nacionales	ta7	Información sobre las concesiones de explotación, uso y aprovechamiento de las aguas subterráneas nacionales	ta7 ₁	Nombre del titular			1.00	0.56
				ta7 ₂	Vigencia			1.00	
				ta7 ₃	Ubicación del punto de extracción			1.00	
ta7 ₄				Tipo de uso			1.00		

Tema	Subtema		Nombre de la variable		Nombre del componente		Nombre del subcomponente	Valor del componente	Valor de la variable
				ta7 ₅	Volumen anual concesionado			1.00	
				ta7 ₆	Prórrogas, modificaciones y transmisiones.			0.00	
				ta7 ₇	Suspensión, Revocación o Terminación			0.00	
				ta7 ₈	Manifestación de Impacto Ambiental			0.00	
				ta7 ₉	Autorización de Impacto Ambiental			0.00	
	Fracturación hidráulica	ta8	Información en materia de uso de agua en la exploración y extracción de hidrocarburos no convencionales mediante fracturación hidráulica	ta8 ₁	Los volúmenes de agua utilizados en el fluido de fracturación por pozo			1.00	1.00
				ta8 ₂	Los volúmenes de productos químicos utilizados en el fluido de fracturación por pozo			1.00	
				ta8 ₃	La ubicación geográfica de cada pozo de fracturación hidráulica			1.00	
				ta8 ₄	Los volúmenes de agua de desecho recuperada por pozo			1.00	
				ta8 ₅	Los volúmenes de agua inyectados en los pozos de aguas residuales			1.00	
				ta8 ₆	Las emisiones de metano a la atmósfera por pozo de fracturación hidráulica			1.00	
				ta8 ₇	Los programas de manejo de agua utilizada en la fracturación hidráulica			1.00	
	Explotación, uso y aprovechamiento de materiales pétreos en cuerpos de agua	ta9	Procedimiento para el otorgamiento de concesiones de materiales pétreos	ta9 ₁	Trámite			1.00	1.00
				ta9 ₂	Requisitos			1.00	
				ta9 ₃	Formatos			1.00	
		ta10	Información sobre las concesiones de materiales pétreos	ta10 ₁	Nombre del titular			1.00	0.56
				ta10 ₂	Vigencia			1.00	
				ta10 ₃	Ubicación del área concesionada			1.00	

Tema	Subtema	Nombre de la variable	Nombre del componente	Nombre del subcomponente	Valor del componente	Valor de la variable
			ta10 4	Tipo de materiales pétreos	1.00	
			ta10 5	Volumen anual de material pétreo concesionado	1.00	
			ta10 6	Prórrogas, modificaciones y transmisiones	0.00	
			ta10 7	Suspensión, revocación o terminación	0.00	
			ta10 8	Manifestación de Impacto Ambiental	0.00	
			ta10 9	Autorización de Impacto Ambiental	0.00	
	Descargas de aguas residuales	ta11 Procedimiento para el otorgamiento de permiso de descarga de aguas residuales	ta11 1	Trámite	1.00	1.00
ta11 2			Requisitos	1.00		
ta11 3			Formatos	1.00		
	ta12 Información sobre los permisos de descarga de aguas residuales		ta12 1	Nombre	1.00	0.71
			ta12 2	Vigencia	1.00	
			ta12 3	Ubicación del punto de descarga	1.00	
			ta12 4	Tipo de descarga	1.00	
			ta12 5	Volumen de descarga	1.00	
			ta12 6	Prórrogas, modificaciones y transmisiones.	0.00	
			ta12 7	Suspensión, revocación o terminación	0.00	
	Ocupación de terrenos federales cuya administración compete a Conagua	ta13 Procedimiento para el otorgamiento de permiso de ocupación de terrenos federales cuya administración compete a Conagua	ta13 1	Trámite	1.00	1.00
			ta13 2	Requisitos	1.00	
			ta13 3	Formatos	1.00	
	ta14 Información sobre las concesiones de para la ocupación de terrenos federales cuya administración compete a la Conagua		ta14 1	Nombre del titular	1.00	0.56
			ta14 2	Ubicación de área concesionada	1.00	
			ta14 3	Tipo de ocupación/uso solicitado	1.00	
			ta14 4	Superficie de ocupación	1.00	

Tema	Subtema		Nombre de la variable		Nombre del componente		Nombre del subcomponente	Valor del componente	Valor de la variable
				ta14 5	Vigencia			1.00	
				ta14 6	Prórrogas, modificaciones y transmisiones.			0.00	
				ta14 7	Suspensión, revocación o terminación			0.00	
				ta14 8	Manifestación de Impacto Ambiental			0.00	
				ta14 9	Autorización de Impacto Ambiental			0.00	
Subsidios	Programas Federales de Agua Potable y Saneamiento	ta15	Información del Programa de Agua Potable, drenaje y tratamiento (Proagua)	ta15 1	Área del programa			1.00	0.98
				ta15 2	Periodo de vigencia			1.00	
				ta15 3	Diseño, objetivos y alcance	ta15 3a	Diseño	1.00	
						ta15 3b	Objetivos		
						ta15 3c	Alcance		
				ta15 4	Metas físicas			1.00	
				ta15 5	Población beneficiada estimada / objetivo			1.00	
				ta15 6	Población destino			1.00	
				ta15 7	Monto aprobado, monto modificado, monto ejercido y calendario de su programación	ta15 7a	Monto aprobado	0.75	
						ta15 7b	Monto modificado		
						ta15 7c	Monto ejercido		
						ta15 7d	Calendario de programación presupuestal		
				ta15 8	Procedimiento de queja o inconformidad ciudadana			1.00	
				ta15 9	Mecanismos de evaluación, informes de evaluación y seguimiento de recomendaciones	ta15 9a	Mecanismos de evaluación	1.00	
						ta15 9b	Informes de evaluación		
						ta15 9c	Seguimiento de recomendaciones		
				ta15 10	Indicadores	ta15 10a	Nombre	1.00	
ta15 10b	Definición								
ta15 10c	Método de cálculo								
ta15 10d	Unidad de medida								

Tema	Subtema		Nombre de la variable		Nombre del componente		Nombre del subcomponente	Valor del componente	Valor de la variable
						ta15 10e	Dimensión		
						ta15 10f	Frecuencia de medición		
						ta15 10g	Nombre de las bases de datos		
				ta15 11	Formas de participación social			1.00	
				ta15 12	Articulación con otros programas sociales			1.00	
				ta15 13	Vínculo a las reglas de operación o documento equivalente			1.00	
				ta15 14	Informes periódicos sobre la ejecución y los resultados de las evaluaciones realizadas			1.00	
				ta15 15	Evaluaciones y encuestas del programa			1.00	
		ta16	Requisitos, formatos y procedimientos de acceso para participar en Proagua	ta16 1	Requisitos para participar en el programa			1.00	1.00
				ta16 2	Formatos			1.00	
		ta17	Padrón de beneficiarios de Proagua	ta17 1	Municipio			1.00	0.80
				ta17 2	Centro de Población			1.00	
				ta17 3	Organismo Operador			0.00	
				ta17 4	Población beneficiada			1.00	
				ta17 5	Monto, recurso, beneficio o apoyo otorgado			1.00	
	Programa de Apoyo a la Infraestructura Hidroagrícola	ta18	Información del Programa de Apoyo a la Infraestructura Hidroagrícola (16S217).	ta18 1	Área del programa			1.00	0.88
				ta18 2	Periodo de vigencia			1.00	
				ta18 3	Diseño	ta18 3a	Diseño	1.00	
						ta18 3b	Objetivos		
						ta18 3c	Alcance		
				ta18 4	Metas físicas			1.00	
				ta18 5	Población beneficiada estimada / objetivo			1.00	
				ta18 6	Población destino			1.00	

Tema	Subtema	Nombre de la variable	Nombre del componente	Nombre del subcomponente	Valor del componente	Valor de la variable		
			ta18 7	Monto aprobado	ta18 7a	Monto aprobado	0.75	
					ta18 7b	Monto modificado		
					ta18 7c	Monto ejercido		
					ta18 7d	Calendario de programación presupuestal		
			ta18 8	Procedimiento de queja o inconformidad ciudadana			1.00	
			ta18 9	Mecanismos de evaluación	ta18 9a	Mecanismos de evaluación	1.00	
					ta18 9b	Informes de evaluación		
					ta18 9c	Seguimiento de recomendaciones		
			ta18 10	Indicadores	ta18 10a	Nombre	1.00	
					ta18 10b	Definición		
					ta18 10c	Método de cálculo		
					ta18 10d	Unidad de medida		
					ta18 10e	Dimensión		
					ta18 10f	Frecuencia de medición		
					ta18 10g	Nombre de las bases de datos		
			ta18 11	Formas de participación social			1.00	
			ta18 12	Articulación con otros programas sociales			0.00	
			ta18 13	Vínculo a las reglas de operación o Documento equivalente			1.00	
			ta18 14	Informes periódicos sobre la ejecución y los resultados de las evaluaciones realizadas			1.00	
			ta18 15	Evaluaciones y encuestas del programa			0.50	
		ta19	Requisitos, formatos y procedimientos de acceso al Programa de Apoyo a la	ta19 1	Requisitos		1.00	1.00
				ta19 2	Procedimientos de acceso (trámite)		1.00	
				ta19 3	Población objetivo y destino		1.00	

Tema	Subtema		Nombre de la variable		Nombre del componente		Nombre del subcomponente	Valor del componente	Valor de la variable	
			Infraestructura Hidroagrícola	ta19 ₄	Tiempos de respuesta			1.00	0.88	
				ta19 ₅	Formatos			1.00		
		ta20	Padrón de beneficiarios del Programa de Apoyo a la Infraestructura Hidroagrícola.	ta20 ₁	Distrito o Unidad de Riego beneficiadas			1.00		
				ta20 ₂	Monto, recurso, beneficio o apoyo otorgado			1.00		
				ta20 ₃	Unidad territorial			1.00		
ta20 ₄	Miembros del Distrito o Unidad de Riego			0.50						
Inspección y Vigilancia	Facultades de Inspección y Vigilancia	ta21	Datos de la Gerencia de Inspección y Medición de Conagua	ta21 ₁	Facultades de la Gerencia de Inspección y Medición			1.00	1.00	
				ta21 ₂	Metas y objetivos de la Gerencia de Inspección y Medición	ta21 _{2a}	Metas			1.00
						ta21 _{2b}	Objetivos			
				ta21 ₃	Indicadores de objetivos y resultados de la Gerencia de Inspección y Medición	ta21 _{3a}	Indicadores de objetivos			1.00
		ta21 _{3b}	Indicadores de resultados							
		ta22	Datos de la Unidad de Supervisión, Inspección y Vigilancia Industrial y Unidad de Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial, de ASEA	ta22 ₁	Facultades de las Unidades de Supervisión, Inspección y Vigilancia			1.00		
				ta22 ₂	Metas y objetivos de las Unidades de Supervisión, Inspección y Vigilancia	ta22 _{2a}	Metas			1.00
						ta22 _{2b}	Objetivos			
		ta22 ₃	Indicadores de objetivos y resultados de la Dirección General de Inspección y Vigilancia	ta22 _{3a}	Indicadores de objetivos		0.50			
				ta22 _{3b}	Indicadores de resultados					
	Información estadística sobre infracciones	ta23	Información estadística sobre infracciones	t23 ₁	Cantidad de procedimientos administrativos abiertos al año por la Conagua	t23 _{1a}	Causa del procedimiento		0.50	0.38
						t23 _{1b}	Cuerpo de agua			
						t23 _{1c}	Entidad y municipio donde se detectó la falta administrativa			
t23 _{1d}						Cantidad de procedimientos administrativos abiertos por CONAGUA que culminan en una sanción				
t23 ₂					t23 _{2a}	Causa del procedimiento	0.00			

Tema	Subtema		Nombre de la variable		Nombre del componente		Nombre del subcomponente	Valor del componente	Valor de la variable
					Cantidad de procedimientos administrativos abiertos al año por la ASEA	t23 _{2b}	Cuerpo de agua		
				t23 _{2c}		Entidad y municipio donde se detectó la falta administrativa.			
				t23 _{2d}		Cantidad de procedimientos administrativos abiertos por ASEA que culminan en una sanción			
				t23 ₃	Cantidad de denuncias populares presentadas ante la Conagua por año	t23 _{3a}	Causa de denuncia	0.75	
						t23 _{3b}	Cuerpo de agua		
						t23 _{3c}	Entidad y municipio donde se dirige la denuncia		
						t23 _{3d}	Porcentaje de denuncias populares presentadas ante CONAGUA que derivan en un procedimiento administrativo		
				t23 ₄	Cantidad de denuncias populares presentadas ante la ASEA	t23 _{4a}	Causa de denuncia	0.25	
						t23 _{4b}	Cuerpo de agua		
						t23 _{4c}	Entidad y municipio donde se dirige la denuncia		
						t23 _{4d}	Porcentaje de denuncias populares presentadas ante ASEA que derivan en un procedimiento administrativo		
		ta24	Procedimientos Administrativos	ta24 ₁	Listado de procedimientos administrativos iniciados por Conagua que han causado estado (cerrados) en los que se haya determinado un incumplimiento	ta24 _{1a}	Nombre permisionario/concesionario	0.50	0.38
				ta24 _{1b}		Cuerpo de agua			
				ta24 _{1c}		Fecha de inicio y cierre de procedimiento			
				ta24 _{1d}		Entidad y municipio del sitio donde se detectó la falta administrativa.			
				ta24 _{1e}		Coordenadas geográficas del sitio donde se detectó la falta administrativa.			
				ta24 _{1f}		Sanción impuesta			

Tema	Subtema		Nombre de la variable		Nombre del componente		Nombre del subcomponente	Valor del componente	Valor de la variable
				ta24 2	Listado de procedimientos administrativos iniciados por ASEA que han causado estado (cerrados) en los que se haya determinado un incumplimiento	ta24 2a	Nombre permisionario/concesionario	0.000	
						ta24 2b	Cuerpo de agua		
						ta24 2c	Fecha de inicio y cierre de procedimiento		
						ta24 2d	Entidad y municipio el sitio donde se detectó la falta administrativa		
						ta24 2e	Coordenadas geográficas del sitio donde se detectó la falta administrativa		
						ta24 2f	Sanción impuesta		
				ta24 3	Listado de permisionarios y/o concesionarios que han sido sancionados por la Conagua			1.00	
				ta24 4	Listado de permisionarios y/o concesionarios que han sido sancionados por la ASEA			0.000	
	Inventario nacional de plantas potabilizadoras municipales	ta25	Inventario nacional de plantas municipales	ta25 1	Inventario nacional de plantas potabilizadoras municipales	ta25 1a	Municipio	1.00	0.50
						ta25 1b	Organismo Operador	0.00	
						ta25 1c	En uso	1.00	
						ta25 1d	Mantenimiento	0.00	
				ta25 2	Inventario nacional de plantas de tratamiento de aguas residuales municipales	ta25 2a	Municipio	1.00	
						ta25 2b	Organismo Operador	0.00	
						ta25 2c	En uso	1.00	
						ta25 2d	Mantenimiento	0.00	
Valor total								0.82	

III.2. Evaluación de Transparencia Proactiva (TP)

Tabla 4. Resultados de la evaluación de Transparencia proactiva del sector hídrico para el Índice de Transparencia de los Recursos Naturales 2021

Tema	Subtema		Nombre de la variable		Nombre del componente	Valor del componente	Valor de la variable	
Concesiones y permisos	Disponibilidad media anual y uso anual estimado de aguas nacionales	tp1	Disponibilidad media anual de agua superficial y volumen concesionado, por cuenca y región hidrológica	tp1_1	Volumen sobre concesionado de agua superficial (el volumen concesionado en exceso de la disponibilidad media anual) por cuenca y región hidrológica	1.00	1.00	
				tp1_2	Mapa de cuerpos de agua superficiales sobre explotados	1.00		
				tp1_3	Mapa de vedas y zonas reglamentadas	1.00		
				tp1_4	Mapa de riesgo y vulnerabilidad a sequías	1.00		
		tp2	Disponibilidad media anual de agua subterránea y volumen concesionado, por cuenca y región hidrológica	tp2_1	Volumen sobre concesionado de agua subterránea (el volumen concesionado en exceso de la disponibilidad media anual) por cuenca y región hidrológica	1.00	1.00	
				tp2_2	Mapa de acuíferos sobre explotados	1.00		
				tp2_3	Mapa de vedas y zonas reglamentadas en acuíferos	1.00		
		Explotación, uso y aprovechamiento de aguas superficiales nacionales	tp3	Procedimiento para el otorgamiento de concesiones para explotación, uso y aprovechamiento de aguas superficiales nacionales	tp3_1	Criterios y lineamientos para otorgar la autorización	1.00	0.67
	tp3_2				Justificación de la autorización	0.00		
	tp3_3				Estadísticas de tiempo de respuesta	1.00		
	tp4		Información sobre las concesiones de explotación, uso y aprovechamiento de las aguas superficiales nacionales	tp4_1	Mapa de concesiones de aguas superficiales	1.00	0.50	
				tp4_2	Volumen de agua superficial extraído (real)	1.00		
				tp4_3	Pago de Derechos	1.00		
	Explotación, uso y aprovechamiento de las aguas subterráneas nacionales	tp5	Procedimiento para el otorgamiento de concesiones para explotación, uso y aprovechamiento de aguas subterráneas nacionales	tp4_4	Pago de Cuota de Garantía	0.00	0.50	
				tp4_5	Porcentaje de concesiones que declaran mediciones de volumen de agua usado	0.00		
				tp4_6	Porcentaje de concesiones que pagan derechos por el volumen de agua declarado	0.00		
		tp5			tp5_1	Criterios y lineamientos para otorgar la concesión	1.00	0.67
					tp5_2	Justificación de la autorización	0.00	
					tp5_3	Estadísticas de tiempo de respuesta	1.00	
		tp6	Información sobre las concesiones de explotación, uso y aprovechamiento de las aguas subterráneas nacionales			tp6_1	Mapa de concesiones de aguas subterráneas	1.00
tp6_2						Volumen de agua subterránea extraído (real)	1.00	
tp6_3						Pago de Derechos	1.00	
tp6_4						Pago de Cuota de Garantía	0.00	
				tp6_5	Porcentaje de concesiones que declaran mediciones de volumen de agua usado	0.00		

Tema	Subtema		Nombre de la variable		Nombre del componente	Valor del componente	Valor de la variable
				tp6 6	Porcentaje de concesiones que pagan derechos por el volumen de agua declarado	0.00	
	Fracturación hidráulica	tp7	Información en materia de uso de agua en la exploración y extracción de hidrocarburos no convencionales mediante fracturación hidráulica	tp7 1	Mapa de pozos de exploración y extracción de hidrocarburos no convencionales mediante fracturación hidráulica	1.00	0.50
				tp7 2	Calidad del agua de acuíferos cercanos a pozos de fracturación hidráulica	0.00	
	Explotación, uso y aprovechamiento de materiales pétreos en cuerpos de agua	tp8	Procedimiento para el otorgamiento de concesiones de materiales pétreos	tp8 1	Criterios y lineamientos para otorgar la autorización	1.00	0.67
				tp8 2	Justificación de la autorización	0.00	
				tp8 3	Estadísticas de tiempo de respuesta	1.00	
		tp9	Información sobre las concesiones de materiales pétreos	tp9 1	Mapa de concesiones de materiales pétreos	1.00	0.67
				tp9 2	Volumen de material pétreo extraído	0.00	
				tp9 3	Pago de Derechos	1.00	
	Descargas de Aguas Residuales	tp10	Procedimiento para el otorgamiento de permiso de descarga de aguas residuales	tp10 1	Criterios y lineamientos para otorgar la autorización	1.00	0.67
				tp10 2	Justificación de la autorización	0.00	
				tp10 3	Estadísticas de tiempo de respuesta	1.00	
		tp11	Información sobre los permisos de descarga de aguas residuales	tp11 1	Volumen real de agua descargado	0.00	0.00
				tp11 2	Cumplimiento de niveles máximos permisibles de contaminantes establecidos en Normas Oficiales Mexicanas para descargas de agua residual	0.00	
				tp11 3	Pago de Derechos	0.00	
Subsidios	Programas Federales de Agua Potable y Saneamiento	tp12	Información del Programa de Agua Potable, drenaje y tratamiento (Proagua)	tp12 1	Línea base	1.00	1.00
				tp12 2	Justificación del diseño y asignación	1.00	
				tp12 3	Efectividad del subsidio en alcanzar los objetivos del programa	1.00	
				tp12 4	Beneficiarios finales del subsidio	1.00	
				tp12 5	Impacto a largo plazo en población beneficiaria del subsidio	1.00	
				tp12 6	Vida útil de infraestructura	1.00	
				tp12 7	Uso de Infraestructura	1.00	
	Programa de Apoyo a la Infraestructura Hidroagrícola	tp13	Información del Programa de Apoyo a la Infraestructura Hidroagrícola	tp13 1	Línea base	1.00	1.00
				tp13 2	Justificación del diseño y asignación	1.00	
				tp13 3	Efectividad del subsidio en alcanzar los objetivos del programa	1.00	
				tp13 4	Beneficiarios finales del subsidio	1.00	
				tp13 5	Impacto a largo plazo en población beneficiaria del subsidio	1.00	
				tp13 6	Vida útil de infraestructura	1.00	

Tema	Subtema		Nombre de la variable		Nombre del componente	Valor del componente	Valor de la variable
				tp13 ₇	Uso de Infraestructura	1.00	
Inspección y Vigilancia	Facultades de Inspección y Vigilancia	tp14	Datos de la Dirección General de Inspección y Vigilancia de Conagua	tp14 ₁	Número de inspectores	1.00	1.00
				tp14 ₂	Perfil de inspectores	1.00	
				tp14 ₃	Capacitación de inspectores	1.00	
				tp14 ₄	Número de inspecciones	1.00	
				tp14 ₅	Listado de Inspectores	1.00	
		tp15	Datos de la Dirección General de Inspección y Vigilancia De ASEA	tp15 ₁	Número de inspectores	0.00	0.00
				tp15 ₂	Perfil de inspectores	0.00	
				tp15 ₃	Capacitación de inspectores	0.00	
				tp15 ₄	Número de inspecciones	0.00	
				tp15 ₅	Listado de Inspectores	0.00	
	Estadísticas de Inspección y Vigilancia	tp16	Información estadística sobre infracciones	tp16 ₁	Porcentaje de inspecciones que terminan en una sanción administrativa o penal	1.00	1.00
				tp16 ₂	Porcentaje de concesiones y permisos verificados	1.00	
				tp16 ₃	Porcentaje de concesiones y permisos verificados en los que se detectan incumplimientos	1.00	
	Inventario nacional de plantas municipales	tp17	Inventario nacional de plantas potabilizadoras municipales	tp17 ₁	Plantas potabilizadoras en operación	1.00	0.33
				tp17 ₂	Energía usada por volumen de agua tratado	0.00	
				tp17 ₃	Costo anual de operación y mantenimiento	0.00	
		tp18	Inventario nacional de plantas de tratamiento de aguas residuales municipales	tp18 ₁	Plantas de tratamiento de aguas residuales en operación	1.00	0.33
				tp18 ₂	Energía usada por volumen de agua tratado	0.00	
tp18 ₃				Costo anual de operación y mantenimiento	0.00		
Valor total							0.64

III.3. Evaluación de Transparencia Reactiva (TR)

Tabla 5. Resultados de la evaluación de Transparencia reactiva del sector hídrico para el Índice de Transparencia de los Recursos Naturales 2021

Institución	Criterio de evaluación	Año de evaluación								
		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Comisión Nacional del Agua (Conagua)	Oportunidad	0,94	0,98	1,00	1,00	1,00	0,99	1,00	0,85	0,99
	Celeridad	0,40	0,28	0,19	0,29	0,19	0,13	0,16	0,11	0,22
	Satisfacción	0,95	0,96	0,95	0,96	0,94	0,97	0,95	0,94	0,98
	Recurso de revisión	0,54	0,55	0,43	0,46	0,44	0,48	0,52	0,47	0,40
	Tipo de respuesta	0,68	0,74	0,77	0,70	0,82	0,87	0,83	0,65	0,81
	Promedio	0,70	0,70	0,67	0,68	0,68	0,69	0,69	0,60	0,68
Agencia de Seguridad, Energía y Ambiente (ASEA)	Oportunidad				0,99	0,97	0,95	1,00	1,00	1,00
	Celeridad				0,44	0,39	0,30	0,42	0,20	0,22
	Satisfacción				0,97	0,93	0,98	0,95	0,97	0,99
	Recurso de revisión				0,50	0,44	0,50	0,41	0,46	0,36
	Tipo de respuesta				0,63	0,54	0,41	0,61	0,53	0,25
	Promedio				0,71	0,66	0,63	0,68	0,63	0,56

Oportunidad: Porcentaje de solicitudes que se respondieron dentro del plazo de 20 días hábiles. *Celeridad:* Porcentaje de solicitudes que se respondieron en 20 o menos días naturales. *Satisfacción:* Porcentaje de solicitudes que no se convirtieron en recurso de revisión. *Recurso de revisión:* Porcentaje de recursos cuyo resolutorio dio la razón al sujeto obligado (Confirmación 1, Modificación 0.5, Revocación 0). *Tipo de respuesta:* Porcentaje de solicitudes que se respondieron entregando la información en el formato solicitado.

III.4. Evaluación de Datos abiertos (DA)- Equipo evaluador

Tabla 6. Resultados de la evaluación de Datos abiertos del sector hídrico por parte del equipo evaluador para el Índice de Transparencia de los Recursos Naturales 2021

	Nombre de la variable	Accesibilidad			Formato abierto	Integrales		Primarios	Consistencia y calidad de los datos	Permanentes	Subtotal
		Facilidad de acceso	Interoperabilidad	Lenguaje sencillo y/o diccionario de datos	Adecuado	Nombre	Metadatos	Desagregación		Histórico	
ta4 ₂	Requisitos para el otorgamiento de concesiones para explotación, uso y aprovechamiento de aguas superficiales nacionales	1.00	NA	1.00	1.00	1.00	NA	NA	NA	NA	1.00
ta5	Información sobre las concesiones para explotación, uso y aprovechamiento de aguas superficiales nacionales	0.00	0.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.00	0.67
ta15 ₃	Información sobre el diseño, objetivos y alcance del Programa de Agua Potable, drenaje y tratamiento (Proagua)	1.00	NA	1.00	1.00	1.00	NA	NA	NA	NA	1.00
ta21 ₁	Facultades de la Gerencia de Inspección y Medición	1.00	NA	1.00	1.00	1.00	NA	NA	NA	NA	1.00
tp2 ₂	Mapa de acuíferos sobreexplotados	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.00	0.89
tp12 ₇	Uso de Infraestructura- Ubicación de plantas de tratamiento de aguas residuales	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.00	0.89
tp14 ₂	Perfil de Inspectores de la Dirección General de Inspección y vigilancia de Conagua	0.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.00	NA	0.75
Valor total											0.88

NA= No aplica el criterio para la variable evaluada

III.5. Evaluación de Datos abiertos (DA)-Usuario Simulado

Tabla 7. Resultados de la evaluación de Datos abiertos del sector hídrico mediante el ejercicio de Usuario Simulado para el Índice de Transparencia de los Recursos Naturales 2021

	Nombre de la variable	Accesibilidad		Integralidad	Utilidad	Formato	Subtotal
		Tres clics o menos	Lenguaje sencillo	Suficiencia			
ta4 ₂	Requisitos para el otorgamiento de concesiones para explotación, uso y aprovechamiento de aguas superficiales nacionales	0.96	0.72	0.68	0.88	0.44	0.74
ta5	Información sobre las concesiones para explotación, uso y aprovechamiento de aguas superficiales nacionales	0.52	0.50	0.60	0.68	0.52	0.56
ta15 ₃	Información sobre el diseño, objetivos y alcance del Programa de Agua Potable, drenaje y tratamiento (Proagua)	0.88	0.60	0.72	0.76	0.48	0.69
ta21 ₁	Facultades de la Gerencia de Inspección y Medición	1.00	0.88	0.64	0.92	0.76	0.84
tp2 ₂	Mapa de acuíferos sobreexplotados	0.88	0.76	0.52	0.88	0.92	0.79
tp12 ₇	Uso de Infraestructura- Ubicación de plantas de tratamiento de aguas residuales	0.92	0.80	0.68	0.88	0.76	0.81
tp14 ₂	Perfil de Inspectores de la Dirección General de Inspección y vigilancia de Conagua	0.56	0.84	0.44	0.76	0.68	0.66
Valor total							0.73

III.6. Evaluación de Información Georreferenciada

Tabla 8. Resultados de la evaluación de Información georreferenciada del sector hídrico para el Índice de Transparencia de los Recursos Naturales 2021

Tema	Información	Geometría esperada	¿Cumple con la geometría esperada?	¿Está en datos abiertos?	Subtotal	Variables asociadas
Caracterización y zonificación del recurso	Acuíferos	Polígono	1	1	1	ta1, ta2, tp1, tp2
Caracterización y zonificación del recurso	Cuenca hidrológica	Polígono	1	1	1	ta1, ta2, tp1, tp2
Caracterización y zonificación del recurso	Región hidrológica	Polígono	1	1	1	ta1, ta2, tp1, tp2
Caracterización y zonificación del recurso	Cuerpos de agua superficial sobreexplotados	Polígono o línea	0	0	0	tp1
Caracterización y zonificación del recurso	Acuíferos sobreexplotados	Polígono	1	1	1	tp1
Caracterización y zonificación del recurso	Zonas con riesgo de sequía	Polígono	1	1	1	tp1
Caracterización y zonificación del recurso	Zonas reglamentadas (vedas y usos regulados)	Polígono	1	1	1	ta1, ta2, tp1, tp2
Permisos y concesiones	Sitios de extracción concesionado	Punto	1	1	1	ta5, ta7, tp4, tp6
Permisos y concesiones	Sitios de descarga permitido	Punto	1	1	1	ta12, tp11
Permisos y concesiones	Sitios de concesión para la ocupación de zona federal	Polígono	0.5	1	0.75	ta14
Permisos y concesiones	Sitios de extracción de materiales pétreos	Polígono	0.5	1	0.75	ta10, tp9
Permisos y concesiones	Pozos de fracturación hidráulica	Punto	1	1	1	ta8, tp7
Permisos y concesiones	Pozos de monitoreo (fracturación hidráulica)	Punto	1	1	1	ta8, tp7
Subsidios	Zona cubierta por el Programa de Apoyo a la Infraestructura Hidroagrícola. Distritos y unidades de riego	Polígono	1	1	1	ta18, ta19
Subsidios	Zona cubierta por el Programa de Apoyo a la Infraestructura Hidroagrícola: Distritos de temporal tecnificado	Polígono	1	1	1	ta18, ta19
Subsidios	Localidades beneficiadas por el Programa de Apoyo a la Infraestructura Hidroagrícola	Punto o polígono o listado	1	1	1	ta18, ta20, tp13
Subsidios	Localidades beneficiadas por Proagua	Punto o polígono o listado	1	0	0.5	ta15, ta17, tp12
Subsidios	Sitios de donde provienen quejas del Programa de Apoyo a la Infraestructura Hidroagrícola	Punto	0	0	0	ta18
Subsidios	Sitios de donde provienen quejas por Proagua	Punto	0	0	0	ta15
Inspección y vigilancia	Plantas potabilizadoras	Punto	1	1	1	ta25, tp17
Inspección y vigilancia	Ubicación de plantas de tratamiento de aguas residuales municipales	Punto	1	1	1	tp17

Tema	Información	Geometría esperada	¿Cumple con la geometría esperada?	¿Está en datos abiertos?	Subtotal	Variables asociadas
Inspección y vigilancia	Entidad / Municipio con inspecciones o procedimientos administrativos registrados por ASEA	Listado	0	0	0	ta23, ta24, tp15, tp16
Inspección y vigilancia	Entidad / Municipio con inspecciones o procedimientos administrativos registrados por Conagua	Listado	1	1	1	ta23, ta24, tp14, tp16
Inspección y vigilancia	Entidad / Municipio donde se han presentado las denuncias populares ante ASEA	Listado	1	1	1	ta23, tp15, tp16
Inspección y vigilancia	Entidad / Municipio donde se han presentado las denuncias populares ante Conagua	Listado	1	1	1	ta23, tp14, tp16
Inspección y vigilancia	Sitio de ocurrencia de la denuncia ante ASEA	Punto o polígono	0	0	0	ta23, tp15, tp16
Inspección y vigilancia	Sitio de ocurrencia de la denuncia ante Conagua	Punto o polígono	0	0	0	ta23, tp14, tp16
Inspección y vigilancia	Sitio de ocurrencia de la inspección o procedimientos administrativos ante ASEA	Punto o polígono	0	0	0	ta23, ta24, tp15, tp16
Inspección y vigilancia	Sitio de ocurrencia de la inspección o procedimientos administrativos ante Conagua	Punto o polígono	0	0.5	0.25	ta23, ta24, tp14, tp16
Inspección y vigilancia	Sitio permisionado o concesionado en inspección o procedimientos administrativos -ASEA	Listado	0	0	0	ta24, tp15, tp16
Inspección y vigilancia	Sitio permisionado o concesionado en inspección o procedimientos administrativos -Conagua	Listado	1	1	1	ta24, tp14, tp16
Inspección y vigilancia	Listado de Inspectores de Conagua por Región o Entidad	Listado	1	1	1	tp14, tp16
Inspección y vigilancia	Listado de Inspectores de ASEA por Región o Entidad	Listado	0	0	0	tp15, tp16
Valor total			0.67	0.68	0.67	