



**INFORME FINAL DE LA
EVALUACIÓN ESPECÍFICA DE DESEMPEÑO
AL PROGRAMA PRESUPUESTARIO
*SERVICIOS DE AGUA POTABLE,
ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO
CONFIABLES 2021***

**Dependencia responsable del programa:
Junta Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de
Culiacán**

Programa Anual de Evaluación 2021

Junio de 2021

Índice

Resumen ejecutivo	- 1 -
Introducción	- 4 -
I. Datos generales del Programa presupuestario evaluado	- 5 -
1.1 Datos de identificación del programa y sus responsables	- 5 -
1.2 Antecedentes de la dependencia responsable y programa	- 6 -
1.3 Problema o necesidad pública que atiende el programa	- 8 -
1.4 Alineación con los diferentes instrumentos de la planeación del desarrollo	- 10 -
1.5 Resumen narrativo de la MIR (principales objetivos del programa)	- 12 -
1.6 Descripción de los bienes o servicios que otorga	- 13 -
1.7 Indicadores de desempeño del programa	- 13 -
1.8 Presupuesto y su evolución	- 15 -
II. Resultados / Productos	- 17 -
2.1 Descripción del programa	- 17 -
2.2 Análisis de los indicadores y sus metas para el año 2021	- 18 -
2.3 Resultados de los indicadores de desempeño para el año 2020	- 31 -
2.5 Evolución de los principales indicadores 2018-2021	- 32 -
2.6 Resultados (cumplimiento de sus objetivos)	- 34 -
III. Poblaciones y coberturas	- 35 -
3.1 Definición y cuantificación de la población potencial	- 35 -
3.2 Definición y cuantificación de la población objetivo	- 35 -
3.3 Definición y cuantificación de la población atendida	- 35 -
3.4 Evolución y análisis de las coberturas, incluida la actual	- 36 -
IV. Seguimiento a los Aspectos Susceptibles de Mejora	- 37 -
V. Cumplimiento de las obligaciones relacionadas con la generación y publicación de información	- 39 -
VI. Conclusiones de la Evaluación	- 43 -
6.1 Fortalezas	- 43 -
6.2 Retos y recomendaciones	- 44 -
6.3 Calidad y suficiencia de la información disponible para la evaluación	- 44 -
VII. Fuentes de información	- 45 -
VIII. Datos del proveedor adjudicado	- 49 -
IX. Glosario	- 50 -

Resumen ejecutivo

El Programa presupuestarios (Pp) *Servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento confiables*, es operado por la Junta Municipal de Agua Potable y alcantarillado de Culiacán (JAPAC). Interviniendo de manera directa en su operatividad la Gerencia de obras, Subgerencia de obras, Gerencia comercial, Subgerencia de asistencia a clientes, Subgerencia de facturación, Subgerencia de recaudación y cobranza, Gerencia de operación, Subgerencia de saneamiento y control de calidad, Subgerencia de producción y, Subgerencia de sistemas foráneos.

Este programa surge para atender las necesidades e insuficiente cobertura de los servicios de agua potable, alcantarillado y tratamiento de las aguas residuales para los habitantes del municipio de Culiacán, cuya atención a esta problemática, corresponde además a una obligación legal consagrada en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y la Constitución Política del Estado de Sinaloa; relacionada con la asignación a los Municipios, de atender las funciones y servicios públicos de agua potable, drenaje, alcantarillado, tratamiento y disposición de sus aguas residuales.

Por lo que, para atender esta necesidad y obligación, se documentó el Programa presupuestario, donde señala, que, a través del mismo, se construirá y/o reemplazará la infraestructura hidráulica, se le otorgará el mantenimiento correspondiente, se distribuirá agua potable y se promoverá la cultura de su cuidado y pago oportuno.

El diseño del programa describe los diferentes objetivos e indicadores de desempeño para monitorear su cumplimiento de manera sistemática y permanente. Además, muestra una adecuada y detallada contribución con los diferentes instrumentos de la planeación del desarrollo, dentro de los que se pueden encontrar los Objetivos del Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030, los Planes Estatal y Municipal de Desarrollo vigentes.

En lo que respecta a la evolución del presupuesto asignado y devengado por el programa, éstos muestran un crecimiento sostenido, en términos corrientes, desde el año 2017 (año inicial considerado para el análisis presupuestal) hasta al 2020; no obstante, para el año 2021, el presupuesto autorizado refleja un ligero retroceso equivalente al 1.7% respecto el año inmediato anterior.

Destaca en este apartado, que el grueso de estos recursos presupuestales 2021, tienen origen en los ingresos fiscales de JAPAC, por lo que las transferencias que recibe son poco representativas. Esto obliga a señalar que, los gastos de operación así como para el desarrollo y mantenimiento de infraestructura son resultado del esfuerzo y administración interna.

El Gasto de capital, es decir, los recursos destinados al desarrollo de la infraestructura y al equipamiento necesario para la prestación de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento de las aguas residuales, representó el 7.9% de los recursos anuales devengados en el año 2017; el 8.9% para el año 2018; el 7.7% en el año 2019 y el 14.2% durante 2020; en tanto para el año 2021 se estima que el 4.2% de los recursos autorizados se destinen al Gasto de capital, con una caída equivalente al 70.8% respecto de los destinados en el año anterior.



En lo que respecta a los resultados del programa, medidos principalmente a través de sus indicadores de cobertura, destaca que éstos mantienen los valores alcanzados desde hace ya varios años, pese al crecimiento poblacional y el desarrollo habitacional y de nuevos asentamientos.

La cobertura del servicio de agua potable se mantiene en el 99.5% de la población desde el año 2016. La cobertura del servicio de alcantarillado sanitario se mantiene en el 98.5% de la población desde el año 2018. La cobertura en el tratamiento de las aguas residuales se mantiene en el 100% desde el año 2015.

En lo que respecta a los indicadores de servicios y gestión, al cierre del año 2020 y primer trimestre del 2021, la generalidad de los indicadores muestra resultados favorables, considerando las metas programadas, frecuencia de medición y los parámetros de semaforización especificados en las fichas técnicas correspondientes.

Al cierre del año 2020, sólo el indicador de *Porcentaje de visitas para la promoción de la cultura del agua realizadas con respecto a las programadas* presentó resultados críticos, debido a la suspensión de estas acciones por la contingencia sanitaria. El resto de los indicadores tuvo resultados adecuados.

En tanto, al primer trimestre del año 2021 y derivado de los indicadores que pudieron ser valorados, considerando su frecuencia de medición, 16 indicadores lograron un desempeño aceptable y 2 valores críticos.

En relación con las poblaciones del programa, éste define y cuantifica adecuadamente a su población, potencial, objetivo y atendida.

Además, derivado de las recomendaciones emanadas de evaluaciones previas en materia de diseño, consistencia y resultados, se identificaron múltiples Aspectos Susceptibles de Mejora (ASM), los cuales ya han sido atendidos en su gran mayoría. Información contrastada considerando los Documentos de trabajo y Avances a los documentos de trabajo, elaborados y publicados por JAPAC, atendiendo las disposiciones vigentes señaladas en los *Lineamientos para la operación del sistema de evaluación del desempeño de la administración pública del municipio de Culiacán, Sinaloa* y anexos.

En lo que respecta al cumplimiento de la generación y publicación de diversos contenidos emanados de las disposiciones en materia de contabilidad gubernamental, disciplina financiera, transparencia y rendición de cuentas se tiene que, JAPAC, como sujeto obligado, tiene la obligatoriedad de publicar en el portal de armonización contable la cantidad de 57 formatos relacionados con la contabilidad y disciplina financiera, mismos que se encuentran disponibles al momento de la evaluación para el año 2020 y 2021 aplicables al primer trimestre.

En relación con la valoración de estos y otros contenidos, llevada a cabo a través del SEvAC, en su último análisis, JAPAC logró una valoración final del 91.63%, donde la mayor fortaleza se

tiene en el *Apartado D. Transparencia*, en tanto la mayor debilidad se refleja en el *Apartado B. Registros presupuestales*.

En lo que respecta al cumplimiento de las obligaciones en materia de transparencia y rendición de cuentas, considerando el estudio ejecutado a finales del año 2018 por la Comisión Estatal para el Acceso a la Información Pública (CEAIP) del Estado de Sinaloa, para analizar el nivel de cumplimiento de las obligaciones de transparencia, JAPAC obtuvo un resultado sobresaliente con un nivel de cumplimiento del 97.35%.

Además, de las 498 solicitudes de acceso a la información que se recibieron durante el ejercicio 2020, se logró atender al 100% de las mismas en los tiempos reglamentarios. Destaca en este apartado que 3 de las respuestas fueron impugnadas por los solicitantes; sin embargo, todas ellas fueron resueltas favorables a la institución.

Finalmente, en lo que respecta a la generación y publicación de la información programática, JAPAC cumple con dichas obligaciones, manteniendo en su portal institucional en un lugar de fácil acceso, toda la información relacionada con el diseño del programa, sus indicadores, fichas técnicas, metas programadas, resultados del monitoreo trimestral, informes de las evaluaciones ejecutadas, la identificación y clasificación de los ASM, los documentos de trabajo y sus avances correspondientes.

El programa muestra múltiples fortalezas, principalmente las relacionadas con la justificación de la creación y diseño del programa para atender un problema público, el señalamiento de su contribución con los diferentes instrumentos de la planeación del desarrollo, la definición y cuantificación de sus poblaciones potencial y objetivo.

El reto para el programa y JAPAC, es el de incrementar, incluso mantener los niveles de cobertura actuales, derivado del crecimiento poblacional, los nuevos asentamientos urbanos y el desarrollo habitacional, la antigüedad de la infraestructura instalada, la presión sobre los ingresos propios y la baja o nula transferencia de recursos del orden estatal y federal para el desarrollo y reemplazo de infraestructura hidráulica y otorgamiento de los servicios.

Con base en lo anterior, las recomendaciones emanadas corresponden a:

- Definir metas factibles y retadoras que impulsen el desempeño.
- Desarrollar los procesos de planeación estratégica interna, que permitan la definición de objetivos de mediano y largo plazo internos, con base en los cuales se lleven a cabo la programación de metas multianuales.
- Incorporar en su operatividad, instrumentos adecuados y económicos para medir la satisfacción de los beneficiarios, respecto de los servicios que se les otorgan.
- Llevar a cabo un diagnóstico de la infraestructura instalada, donde se analice el horizonte temporal que demandará su modificación, actualización o reemplazo; con la finalidad de estimar los recursos necesarios y las fuentes de financiamiento que pueden involucrarse, así como la afectación en las coberturas, todo ello para los años próximos.

Introducción

El presente documento corresponde al Reporte Final de la Evaluación Específica de Desempeño del Programa presupuestario *Servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento confiables 2021*. Programa clasificado como E - Prestación de servicios públicos, con base en el Clasificador programático emitido por el CONAC.

El programa sujeto a evaluación es operado por las diversas áreas que componen la Junta Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Culiacán (JAPAC), organismo público descentralizado de la Administración Pública del Municipio de Culiacán, que tiene a su cargo la prestación de los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, saneamiento, tratamiento y disposición final de las aguas residuales en el Municipio.

El objetivo general del presente estudio es *Contar con una valoración del desempeño del Programa presupuestario Servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento confiables en su ejercicio fiscal 2021, con base en la información entregada por las unidades responsables que participan del diseño, operación y administración del programa y las unidades que llevan a cabo las funciones de evaluación y seguimiento, a través de las herramientas y sistemas correspondientes, para contribuir a la toma de decisiones.*

En tanto los objetivos específicos corresponden a: *Reportar los resultados y productos del programa evaluado durante el ejercicio fiscal 2021, mediante el análisis de los indicadores de resultados, de los indicadores de servicios y gestión, así como de los hallazgos relevantes derivados de las evaluaciones externas y otros documentos del programa; Analizar el avance de las metas de los indicadores de la Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) en 2020, respecto de años anteriores y el avance en relación con las metas establecidas para el año 2021; Identificar los principales aspectos susceptibles de mejora de los programas derivados de las evaluaciones externas; Analizar la evolución de la cobertura y el presupuesto del programa; Identificar las fortalezas, los retos y las recomendaciones del programa; y, Contar con una valoración breve del desempeño del programa en distintas áreas.*

La metodología para llevar a cabo la evaluación se retomó de manera puntual de los Términos de Referencia, la cual señala que el estudio corresponderá a un trabajo de gabinete cuyo insumo principal será la información y documentación proporcionada por la Junta y la publicada en su portal institucional.

Se detalla, además, que el documento final debe contener al menos los datos generales del programa sujeto a evaluación, la descripción de los principales resultados o productos, la cobertura actual del programa y su evolución correspondiente durante los últimos años; el seguimiento que la institución ha llevado a cabo de los Aspectos Susceptibles de Mejora emanados de evaluaciones previas, las conclusiones de la evaluación y los datos del proveedor adjudicado. Mismo que se abordan a continuación.

I. Datos generales del Programa presupuestario evaluado

1.1 Datos de identificación del programa y sus responsables

- **Nombre del Programa presupuestario evaluado:** *Servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento confiables.*
- **Modalidad:** E – Prestación de servicios públicos.
- **Unidad administrativa:**
 - **Nombre área:** Junta Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Culiacán (JAPAC).
 - **Nombre Titular:** Jesús Higuera Laura (Gerente general).
 - **Dirección:** Rolando Arjona Amabilis # 2571, Desarrollo Urbano Tres Ríos, Culiacán Rosales, Culiacán, Sinaloa, C.P. 80020.
 - **Teléfono:** 667-758-60-00 Ext. 6002
 - **Correo:** jesushigueralaura@japac.gob.mx
- **Responsable (s) operativo (s) del programa:**
 - **Nombre área (s):** Gerencia de obras; Subgerencia de obras; Gerencia comercial; Subgerencia de asistencia a clientes; Subgerencia de facturación; Subgerencia de recaudación y cobranza; Gerencia de operación; Subgerencia de saneamiento y control de calidad; Subgerencia de producción; Subgerencia de sistemas foráneos.
 - **Nombre (s) servidor (es) público (s):** José Guadalupe Meza Durán; Jose Ignacio Larrañaga Rubio; Ana Cecilia Sánchez Aguirre; Uriel Alfonso Meza Gallegos; Martín Israel Reyes Félix; César Armando López Soto; Alfonso Olmeda Beltrán; Santana Félix Armenta; José Antonio Quintero Zazueta; Alfredo Gómez de la Cruz, respectivamente.
 - **Teléfono (s):** 667-758-60-00 Extensiones: 6041, 6041, 6104, 6112, 6133, 6132, 6031, 6032, 6090, 6032, respectivamente.
 - **Correo (s):** jgpemezaduran@japac.gob.mx; nacho_larranaga@hotmail.com; anacecilia@japac.gob.mx; subgerenciadeatencion@japac.gob.mx; israelreyes@japac.gob.mx; cesarlopez@japac.gob.mx; alfonsoolmeda@japac.gob.mx; santana@japac.gob.mx; aquintero@japac.gob.mx; alfredogomez@japac.gob.mx respectivamente.

1.2 Antecedentes de la dependencia responsable y programa

En relación con la prestación de los servicios de agua potable, alcantarillado, saneamiento y disposición de las aguas residuales, así como de los órganos responsables de la prestación de dichos servicios se tiene lo siguiente.

A mediados del siglo pasado, propiamente a partir de 1948, la entonces Secretaría de Recursos Hidráulicos (SRH), asumió la responsabilidad de administrar los servicios de agua potable y alcantarillado, creando en todo el país las Juntas Federales de Agua Potable para operar y administrar estos servicios en las localidades que contaban con ellos.

En 1961 la Comisión Constructora e Ingeniería Sanitaria de la Secretaría de Salubridad y Asistencia (CCISSA), inicia dentro de sus programas la construcción de sistemas de agua potable, conviniendo con la SRH, a fin de no duplicar acciones, se estableció que la CCISSA daría atención a comunidades del medio rural hasta un rango de población de 2,500 habitantes y la SRH a las localidades cuyo número de habitantes fuese superior a esta cifra.

Para la operación, mantenimiento y administración de los sistemas en el medio rural la CCISSA, promovió la creación de las Juntas Estatales de Agua Potable en el medio rural, en las Entidades Federativas y Juntas Rurales de Administración en cada una de las comunidades que contaban con este servicio, no obstante, se regían a través de leyes estatales para el medio rural.

En 1967 se expide en el Estado de Sinaloa, la Ley para el Abastecimiento de Agua Potable y Alcantarillado en el Medio Rural, contemplándose en la misma la creación de la Junta Estatal de Agua Potable y Alcantarillado para el Medio Rural, así como, de las Juntas Pro – Introducción de Agua Potable y las Juntas Rurales de Administración, Operación y Mantenimiento de los Sistemas.

Esta Ley tenía como objetivo la planeación, estudios, proyectos, construcción, administración, operación y mantenimiento de las obras y sistemas de agua potable y alcantarillado en el medio rural, en comunidades con rangos de población entre 500 y 2,500 habitantes.

De 1980 a 1982 el Ejecutivo Federal a través de la Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas (SAHOP) descentralizó hacia los Estados y Municipios los sistemas que venía administrando la federación mediante las Juntas Federales de Agua Potable, desapareciendo la división y estructura que existía entre sistemas del medio rural y medio urbano. Por lo anterior, cada entidad federativa promulgó su propia Ley de Agua Potable y Alcantarillado, derogando las que tenían únicamente para el medio rural.

Con la descentralización de estos servicios de la Federación a los Estados se consolida la rectoría estatal a través de la creación y en algunos casos reforzamientos de los órganos operadores estatales o Comisiones Estatales de Agua Potable y Alcantarillado.

En 1981 por decreto No. 72 publicado en el periódico Oficial “El Estado de Sinaloa” de fecha 21 de agosto del mismo año, se expide la Ley de Agua Potable y Alcantarillado del Estado de Sinaloa, que deroga la Ley para el Abastecimiento de Agua Potable y Alcantarillado en el Medio

Rural. Con esta Ley, desaparece la Junta Estatal de Agua Potable y Alcantarillado en el Medio Rural, y crea la Comisión Estatal de Agua Potable y Alcantarillado de Sinaloa, como un organismo público descentralizado con capacidad, personalidad jurídica y patrimonio propio, con sede en la ciudad de Culiacán Rosales, Sinaloa.

Para la administración, operación, conservación, ampliación y mejoramiento de los sistemas y servicios de agua potable y alcantarillado de los centros poblados del Estado de Sinaloa, se crean como organismos públicos descentralizados y dotados de capacidad, personalidad jurídica y patrimonio propio, las Juntas Regionales de Agua Potable y Alcantarillado:

- Junta Regional de Agua Potable y Alcantarillado de Río Fuerte, que comprenderá los Municipios de Ahome, El Fuerte y Choix, con asiento en la ciudad de los Mochis.
- Junta Regional de Agua Potable y Alcantarillado del Río Sinaloa, que comprenderá los Municipios de Guasave y Sinaloa, con asiento en la ciudad de Guasave.
- Junta Regional de Agua Potable y Alcantarillado del Río Évora, que comprenderá los Municipios de Salvador Alvarado, Angostura, Mocerito y Badiraguato, con asiento en la ciudad de Guamúchil.
- Junta Regional de Agua Potable y Alcantarillado del Río Humaya, que comprenderá los Municipios de Culiacán, Elota y Cosalá, con asiento en la ciudad de Culiacán.
- Junta Regional de Agua Potable y Alcantarillado del Río Baluarte, que comprenderá los Municipios de Mazatlán, San Ignacio, Concordia, Rosario y Escuinapa, con asiento en la ciudad de Mazatlán.

Para 1983 se reforma y adiciona al artículo 115 constitucional para dar a los municipios la facultad de administrar entre otros servicios públicos, los correspondientes al agua potable, drenaje, alcantarillado, tratamiento y disposición de sus aguas residuales, por lo que, las leyes estatales en la materia se reforman y adicionan y algunas de las existentes se derogan para dar paso a otras nuevas que contemplan las facultades de los municipios sobre estos servicios. Además, de incluir la figura de los organismos operadores municipales como una parte importante para hacer eficiente la operación, mantenimiento, y administración de los sistemas de agua potable y alcantarillado.

En 1984 por Decreto No. 28 publicado en el Periódico Oficial “El Estado de Sinaloa” de fecha 20 de febrero del mismo año, se modifica la Ley de Agua Potable y Alcantarillado del Estado de Sinaloa. Dentro de los puntos más relevantes son los siguientes:

- El presente decreto aboga la Ley de Agua Potable y Alcantarillado del Estado de Sinaloa, contenida en el Decreto No. 72 publicado en el Periódico Oficial “El Estado de Sinaloa” de fecha 21 de agosto de 1981.
- Se cambia el nombre de los organismos operadores, de Juntas Regionales a Juntas Intermunicipales.

- El patrimonio, los recursos materiales y humanos de las Juntas Regionales pasan a ser parte de las Juntas Intermunicipales.

En 1987 por Decreto No. 279 publicado en el Periódico Oficial “El Estado de Sinaloa” de fecha 26 de octubre del mismo año, se modifica la Ley de Agua Potable y Alcantarillado del Estado de Sinaloa, dentro de los puntos más relevantes se encontraba el siguiente:

- Cambia el nombre de los organismos operadores, de Juntas Intermunicipales a Juntas Municipales y a partir de la publicación del decreto se les concede un plazo de 90 días para que los Ayuntamientos las constituyan como Juntas Municipales, las cuales tendrán su sede en las cabeceras de cada Municipio.

Para 1998, se formaliza la creación de la Junta Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Culiacán, como un Organismo Público Descentralizado de la Administración Municipal, con personalidad jurídica y patrimonio propios, con domicilio en la cabecera municipal; publicándose el Decreto correspondiente en el Periódico Oficial “El Estado de Sinaloa” No. 115, del día viernes 25 de septiembre de este mismo año, donde se especifica que tendrá a cargo la administración, operación, mantenimiento, ampliación y mejoramiento de los sistemas y servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento del Municipio de Culiacán, en los términos establecidos en el artículo 12 de la Ley de Agua Potable y Alcantarillado del Estado de Sinaloa.

Y finalmente, para poder cumplir con su cometido, ha emitido y actualizado vía reglamento interior, la estructura organizacional correspondiente, de la cual, el más reciente corresponde al publicado en el Periódico Oficial “El Estado de Sinaloa” con fecha 20 de junio de 2018.

Además, atendiendo las disposiciones en materia de diseño y documentación de los Programas presupuestarios, a partir del año 2018, se documentó el programa con Matriz de Indicadores para Resultados *Agua potable*; mismo que fue rediseñado y cambió de nombre a *Servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento confiables*, a partir del año 2020.

1.3 Problema o necesidad pública que atiende el programa

Retomando la identificación de la problemática y su diagnóstico correspondiente, ambos documentados en el expediente del Programa presupuestarios, mismo que desarrolla las diferentes etapas de la Metodología del Marco Lógico, se tiene lo siguiente.

De acuerdo con el Plan Estatal de Desarrollo 2017-2021 en la entidad se detectan las siguientes carencias: 23 mil 963 viviendas (88 mil 663 personas) sin agua potable, y 53 mil 777 viviendas (198 mil 973 personas) sin drenaje. Detallando esta problemática a nivel local, con base en lo estipulado en el Plan Municipal de Desarrollo de Culiacán 2018-2021 se han desplegado grandes esfuerzos para elevar la cobertura y calidad de los servicios básicos. Para 2018 se alcanzó una cobertura del 98.5 % en agua potable y del 96.9 % en alcantarillado sanitario. Dichos logros han sido posibles gracias a la fortaleza institucional y financiera de la JAPAC. Sin embargo, conviene

señalar que en materia de agua potable existe un deterioro de la infraestructura disponible y un alto desperdicio del recurso hídrico ocasionado por fugas. A ello debemos agregar las complicaciones de tipo financiero que comenzó a resentir la JAPAC durante los últimos años a causa del incremento de la cartera vencida y las presiones que representan sus compromisos de orden laboral.

Por lo que, el Programa presupuestario surge para atender las necesidades e insuficiente cobertura de los servicios de agua potable, alcantarillado y tratamiento de las aguas residuales para los habitantes del municipio de Culiacán. Lo cual, además, corresponde a un derecho social consagrado en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, cuyo artículo 4o. señala que toda persona tiene derecho al acceso, disposición y saneamiento de agua para consumo personal y doméstico en forma suficiente, salubre, aceptable y asequible. El Estado garantizará este derecho y la ley definirá las bases, apoyos y modalidades para el acceso y uso equitativo y sustentable de los recursos hídricos, estableciendo la participación de la Federación, las entidades federativas y los municipios, así como la participación de la ciudadanía para la consecución de dichos fines.

Estas funciones son delegadas para su atención a los ayuntamientos, conforme a lo estipulado en los artículos 115 Fracción III de nuestra carta magna y 121 de la Constitución Política del Estado de Sinaloa, donde se señala que los Municipios tendrán a su cargo las funciones y servicios públicos de agua potable, drenaje, alcantarillado, tratamiento y disposición de sus aguas residuales, entre otras funciones y servicios.

Con base en datos de CONAPO a inicios de 2021, se cuenta con una proyección poblacional de 991,543 habitantes en el municipio y, retomando los registros internos del órgano operador de agua se tiene que, al cierre de 2020 JAPAC contabilizó 289,661 tomas activas urbanas, de las cuales 265,224 corresponden a domésticas, 20,079 a comercio, 1,776 a industrias y 2,582 públicas. En materia de alcantarillado, se alcanzaron 273,257 descargas urbanas, de las cuales 251,047 son domésticas, 18,839 comerciales, 1,660 industriales y 1,711 públicas. El 100% de las viviendas que cuentan con servicios de alcantarillado sanitario, desembocan en un sistema de tratamiento de aguas residuales en operación.

Con base en lo anterior, la cobertura de agua potable al cierre del año 2020 fue del 99.5%; en materia de alcantarillado sanitario la cobertura fue del 98.5%; en tanto en saneamiento cumplió con una cobertura del 100%, puesto que la totalidad de las descargas cuentan con un sistema de saneamiento en operación, con capacidad instalada para sanear la totalidad de aguas residuales captadas.

Adicionalmente a la identificación de la problemática que demanda la intervención gubernamental para su atención, señala los elementos causales de dicha problemática y los efectos adversos que se materializan en caso de no atenderse adecuadamente.

Dentro de las principales causas se señalan: Fugas recurrentes en sistema y redes de suministro de agua y de alcantarillado sanitario; Plantas de tratamiento insuficientes; Construcción de redes de agua potable, saneamientos y redes de alcantarillado insuficiente; Recursos

económicos insuficientes; Presión de agua insuficiente y calidad del agua potable inadecuada; Prestación de servicios inoportunos o inadecuados por parte de CFE, CONAGUA, Módulos de riego; Dispersión geográfica de las localidades y de las viviendas, así como la densidad poblacional; Asentamientos donde la zona estratégica difícil para la introducción de los servicios; Asentamientos irregulares; Clandestinaje; Sectorización insuficiente; Redes dañadas; Demanda de mantenimiento y limpieza de líneas sanitarias; Necesidades de escalar el proceso de tratamiento; Proyectos de obra de infraestructura en redes insuficiente; Cartera vencida elevada; Sistemas electromecánicos de bombeo deteriorados; Demanda de mantenimiento de las plantas potabilizadoras; Plantas de agua potable sobreexplotadas; Vida útil agotada de las redes de agua y alcantarillado, equipos electromecánicos; Insuficientes micromedidores instalados.

En tanto los efectos adversos descritos, en caso de no atender el problema público y las causas más representativas, son: Contaminación ambiental elevada; Riesgo de inundaciones urbanas y hundimientos parciales; Nivel de desarrollo humano inadecuado; Problemas de salud en la población del Municipio de Culiacán; Menor calidad de vida en los habitantes del Municipio de Culiacán

1.4 Alineación con los diferentes instrumentos de la planeación del desarrollo

El Pp *Servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento confiables*, señala una vinculación con los Objetivos del Desarrollo Sostenible, con el Plan Estatal de Desarrollo y con el Plan Municipal de Desarrollo, todos vigentes.

Con los OBJETIVOS DEL DESARROLLO SOSTENIBLE (ODS) - AGENDA 2030, presenta la siguiente alineación.

Objetivo 6. Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos.

Metas:

6.1 Para 2030, lograr el acceso universal y equitativo al agua potable, a un precio asequible para todos;

6.2 Para 2030, lograr el acceso equitativo a servicios de saneamiento e higiene adecuados 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 vulnerables;

6.3 Para 2030, mejorar la calidad del agua mediante la reducción de la contaminación, la eliminación del vertimiento y la reducción al mínimo de la descarga de materiales y productos químicos peligrosos, la reducción a la mitad del porcentaje de aguas residuales sin tratar y un aumento sustancial del reciclado y la reutilización en condiciones de seguridad a nivel mundial;

6.4 Para 2030, aumentar sustancialmente la utilización 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 sustancialmente el número de personas que sufren de escasez de agua;

6.5 Para 2030, poner en práctica la gestión integrada de los recursos hídricos a todos los niveles, incluso mediante la cooperación transfronteriza, según proceda;

6.6 Para 2030, proteger y restablecer los ecosistemas relacionados con el agua, incluidos los bosques, las montañas, los humedales, los ríos, los acuíferos y los lagos;

6.b Apoyar y fortalecer la participación de las comunidades locales en la mejora de la gestión del agua y el saneamiento.

Con el PLAN ESTATAL DE DESARROLLO 2017-2021, se vincula con el siguiente eje y tema.

Eje estratégico 3: Desarrollo sustentable e infraestructura. Tema 2: Vivienda

En lo que respecta al PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO 2018 -2021, detalla una vinculación con el siguiente eje de política pública, objetivo, programa y objetivos específicos.

Eje 3. Servicios públicos de calidad

Objetivo general estratégico: Transformar los servicios públicos del Municipio de Culiacán en un sistema integral y sustentable para aumentar la cobertura y calidad, buscando cubrir las demandas prioritarias del municipio y sus habitantes.

Programa y objetivos específicos.

1. Mejorando los servicios públicos.

1.1. Incrementar la cobertura de los servicios públicos con el fin de brindar a la comunidad mayor calidad y eficiencia, generando y divulgando un esquema de comunicación que favorezca la conciencia y cultura de participación ciudadana.

1.3. Administrar, operar, mantener, ampliar y mejorar los sistemas y servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento de los centros poblados del municipio de Culiacán.

1.4 Mantener el control de calidad de agua potable en las fuentes de producción.

1.5. Producir agua potable en cantidad y calidad para satisfacer la demanda actual y futura de los habitantes del municipio de Culiacán.

1.6. Elaborar los planes operativos de la prestación de servicios públicos considerando los escenarios a corto, mediano y largo plazo.

1.7. Proyectar la prestación de los servicios públicos de manera eficiente, procurando atender la equidad distributiva, el desarrollo humano y la protección del ambiente.

1.9. Planear de manera ordenada la demanda futura de los servicios públicos en zonas de crecimiento.

Además, el plan municipal de desarrollo vigente señala una vinculación con el **Plan sectorial: Servicios públicos de calidad**: Servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento confiables: Continuidad del servicio de agua potable; Asegurar la calidad del agua potable; Servicio de alcantarillado sanitario confiable y de calidad; Asegurar el servicio de saneamiento; Difusión y concientización de la cultura del cuidado del agua.

No obstante, éste último no se encuentra publicado.

1.5 Resumen narrativo de la MIR (principales objetivos del programa)

Los principales objetivos del programa se encuentran descritos en la columna del resumen narrativo de la Matriz de Indicadores para Resultados (MIR).

Nivel	Resumen narrativo
Fin	Contribuir a aumentar la satisfacción con los servicios públicos a través del fortalecimiento y cobertura de agua potable, redes de alcantarillado y saneamiento
Propósito	Los habitantes del municipio de Culiacán cuentan con servicios de agua potable, alcantarillado sanitario y saneamiento suficientes
Componente 1	Infraestructura hidráulica construida o reemplazada
Componente 2	Mantenimiento de infraestructura hidráulica desarrollada
Componente 3	Agua potable distribuida
Componente 4	Cultura del cuidado y pago del agua incrementados
Actividad 1.1	Desarrollo de proyectos de obra de infraestructura
Actividad 1.2	Gestión de recursos suficiente
Actividad 1.3	Contratación de obras de infraestructura hidráulica
Actividad 1.4	Construcción y supervisión de obras en ejecución
Actividad 1.5, 2.4, 3.3, 4.	Apoyos técnico, operativo y administrativo proporcionados
Actividad 2.1	Atención de órdenes de trabajo
Actividad 2.2	Rehabilitación de infraestructura hidráulica
Actividad 2.3	Rehabilitación de infraestructura sanitaria
Actividad 3.1	Potabilización de agua
Actividad 3.2	Medición de consumos
Actividad 4.1	Desarrollo de campañas de cultura del agua
Actividad 4.2	Actualización del padrón de usuarios
Actividad 4.3	Limitación de servicios

El objetivo central del programa corresponde al señalado en el nivel de *Propósito*. Los bienes o servicios que el programa provee se encuentran descritos en el nivel de *Componentes*; en tanto

las acciones o actividades más representativas para la generación y entrega de los bienes y servicios, se encuentran enlistadas en el nivel de *Actividades*.

Algunas *Actividades* se consideran compartidas o transversales; es decir, son necesarias para el logro de todos los *Componentes*.

El objetivo descrito a nivel de *Fin*, corresponde a una contribución del programa a un objetivo superior, del cual no es responsable y su materialización no se encuentra controlado por los operadores del programa.

1.6 Descripción de los bienes o servicios que otorga

Para lograr su objetivo central, que *los habitantes del municipio de Culiacán cuenten con servicios de agua potable, alcantarillado sanitario y saneamiento suficientes*, el programa otorga los siguientes bienes y servicios, señalados en los objetivos de nivel Componente, los cuales corresponden a:

- La construcción o reemplazo de la infraestructura hidráulica;
- El mantenimiento de la infraestructura hidráulica;
- La distribución de agua potable;
- La promoción de la cultura del cuidado y pago oportuno del agua.

1.7 Indicadores de desempeño del programa

Los indicadores de desempeño contenidos en la MIR, así como en las fichas técnicas correspondientes (FTI), se describen a continuación, para cada uno de los niveles de objetivos.

Nivel	Indicadores	
	Nombre	Fórmula/Método de cálculo
Fin	Índice de satisfacción con los servicios municipales	N.A.
	Cobertura en servicio de agua potable	$(\text{Número de habitantes del municipio de Culiacán que cuentan con servicio de agua potable} / \text{Total de habitantes del municipio de Culiacán}) * 100$
Propósito	Cobertura en servicio de redes de alcantarillado sanitario	$(\text{Número de habitantes del municipio de Culiacán que cuentan con servicio de redes de alcantarillado sanitario} / \text{Total de habitantes del municipio de Culiacán}) * 100$
	Cobertura de saneamiento	$(\text{Metros cúbicos de aguas residuales tratados} / \text{Metros cúbicos de aguas residuales captados}) * 100$



	Porcentaje de obras culminadas	(Total de obras nuevas ejecutadas donde no existía infraestructura / Total de obras nuevas programadas a desarrollar donde no existía infraestructura) * 100
Componente 1	Porcentaje de redes construidas	(Metros lineales de infraestructura hidráulica construido / Metros lineales de infraestructura hidráulica programados a construir) * 100
	Porcentaje de redes sanitarias construidas	(Metros lineales de infraestructura sanitaria construida / Metros lineales de infraestructura sanitaria programados) * 100
Componente 2	Porcentaje de mantenimiento ejecutado	(Acciones de mantenimiento ejecutadas / Total de acciones de mantenimiento programadas) * 100
Componente 3	Dotación de agua potable en M3 promedio diaria urbana y conurbada por habitante	(Promedio diario de metros cúbicos de agua potable producida zona urbana y conurbada / Total de habitantes zona urbana y conurbana del municipio de Culiacán)
Componente 4	Variación porcentual de las notificaciones de adeudo	$[(\text{Avisos de notificación de adeudo entregados en el semestre actual } t - \text{Avisos de notificación de adeudo entregados en el semestre anterior } t_{-1}) / \text{Avisos de notificación de adeudo entregados en el semestre anterior } t_{-1}] * 100$
Actividad 1.1	Porcentaje de proyectos desarrollados respecto al total de proyectos solicitados	(Proyectos desarrollados / Total de proyectos solicitados) * 100
Actividad 1.2	Porcentaje acumulado de asignación de recursos federales para obras de infraestructura respecto al total del costo de las obras	(Recursos federales asignados a obras ejecutadas por JAPAC / Costo total de las obras ejecutadas por JAPAC) * 100
Actividad 1.3	Porcentaje de obras contratadas con respecto a las obras autorizadas	(Obras contratadas/obras autorizadas)*100
Actividad 1.4	Porcentaje de obras supervisadas respecto al total de obras en ejecución	(Obras supervisadas/obras en ejecución)*100
Actividad 1.5, 2.4, 3.3, 4.4	Empleados por cada mil tomas	(Total de empleados de JAPAC / Total de tomas registradas) * 1000
	Costo promedio de metro cubico de agua producida	(Gastos de producción y operación / Metros cúbicos anuales de agua potable producido)
Actividad 2.1	Porcentaje de órdenes de trabajo atendidas respecto al total de órdenes de trabajo generadas	(Ordenes de trabajo atendidas/Ordenes de trabajo generadas) * 100
Actividad 2.2	Porcentaje de rehabilitación de infraestructura de agua potable respecto al total programado	(Metros lineales rehabilitados de la red de agua potable / metros lineales programados a rehabilitar de la red de agua potable) * 100
Actividad 2.3	Porcentaje de rehabilitación de infraestructura sanitaria respecto al total programado	(Metros lineales rehabilitados de la red sanitaria / Metros lineales programados a rehabilitar de la red sanitaria) * 100

Actividad 3.1	Porcentaje de muestras de agua potable con resultado dentro de la norma NOM-127SSA con respecto al total de muestras de agua	(Total de análisis de agua potable con resultado dentro de la norma 127SSA / Total de análisis de agua potable ejecutados) * 100
Actividad 3.2	Porcentaje de tomas con micro medidor instalado con respecto al total de tomas activas	(Total de tomas con micro medidor / Total de tomas activas) * 100
	Porcentaje de reemplazo de micro medidores dañados o caducados con respecto a los programados a reemplazar	(Total de micro medidores reemplazados / Total de micro medidores programados a reemplazar) * 100
	Porcentaje de metros cúbicos producidos en zona urbana con respecto a los metros cúbicos facturados en zona urbana	(Metros cúbicos facturados en zona urbana / Total de Metros cúbicos producidos para zona urbana) * 100
Actividad 4.1	Porcentaje de visitas para la promoción de la cultura del agua realizadas con respecto a las programadas	(Número de visitas ejecutas a las escuelas, empresas y dependencias gubernamentales / Total de visitas programadas a las escuelas, empresas y dependencias gubernamentales) * 100
Actividad 4.2	Variación porcentual de las tomas activas trimestre actual respecto del trimestre anterior	$[(\text{Tomas activas trimestre actual } t - \text{Tomas activa respecto del trimestre anterior } t-1) / \text{Tomas activa respecto del trimestre anterior } t-1] * 100$
Actividad 4.3	Promedio de limitación de agua potable por cada 1,000 tomas activas	(Tomas de agua limitadas en el periodo / Total de tomas activas) * 1000

Con base en estos indicadores, JAPAC cuenta con los instrumentos que le permiten verificar el cumplimiento de sus objetivos y la evolución periódica y sistemática en el cumplimiento de sus metas programadas.

1.8 Presupuesto y su evolución

Con base en la documentación publicado en el portal de armonización contable estatal, donde se pueden identificar los Estados analíticos del ejercicio del presupuesto de egresos, clasificaciones económica y por objeto del gasto, para los años de 2017 hasta el año 2021; los recursos presupuestales autorizados, modificados y devengados durante los últimos cinco años por JAPAC, se muestran a continuación.

Concepto/Año	2017	2018	2019	2020	2021*
Presupuesto autorizado	1,044,317,395	1,062,394,184	1,143,811,247	1,285,008,937	1,262,564,356
Presupuesto modificado	1,131,793,740	1,163,543,445	1,255,394,296	1,296,215,257	1,287,512,950
Presupuesto devengado	1,045,318,592	1,138,041,019	1,212,226,915	1,282,935,601	241,617,425
% crecimiento (Ppto. aut.)	N.A.	1.7	7.7	12.3	-1.7
% crecimiento (Ppto. mod.)	N.A.	2.8	7.9	3.3	-0.7
% crecimiento (Ppto. dev.)	N.A.	8.9	6.5	5.8	

* = Los recursos modificados y devengados son al primer trimestre del año 2021

N.A.= No aplica

Los recursos autorizados, modificados y devengados mostraron, en términos corrientes, un crecimiento sostenido desde el año 2017 hasta el año 2020; no obstante, para el año 2021 se presupuesta una caída por el orden del 1.7% respecto a lo autorizado para el año inmediato anterior.

Adicionalmente, a la caída de los recursos presupuestales, se estima una fuerte disminución de los recursos destinados al Gasto de capital, es decir, los recursos destinados al desarrollo de la infraestructura y al equipamiento necesario para la prestación de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento de las aguas residuales.

Como puede apreciarse en la siguiente tabla, el Gasto de capital representó el 7.9% de los recursos anuales devengados en el año 2017; el 8.9% para el año 2018; el 7.7% en el año 2019 y el 14.2% durante 2020; en tanto para el año 2021 se estima que el 4.2% de los recursos autorizados se destinen al Gasto de capital.

El resto de los conceptos (Gasto corriente, Amortización de la deuda y disminución de pasivos, Pensiones y jubilaciones) pueden considerarse gastos ineludibles, al destinarse los recursos al pago de las obligaciones contraídas y al gasto de funcionamiento de la institución, en la prestación de los servicios.

Si bien los recursos destinados a la inversión fueron representativos durante el año 2020 (14.2% del gasto total devengado), para atender el rezago y reemplazo de la infraestructura hidráulica. En este año el Gasto de capital presentó un crecimiento del 95.0% respecto de los recursos destinados en el año inmediato anterior.

Para el año 2021, los recursos considerados a destinar al Gasto de capital presentan una caída del 70.8% respecto de los logrados en el año anterior, cayendo a niveles inferiores incluso a los destinados durante 2017.

Concepto/Año	Presupuesto devengado								Presupuesto autorizado	
	2017	%	2018	%	2019	%	2020	%	2021	%
Gasto corriente	897,982,009	85.9	969,675,619	85.2	1,053,393,623	86.9	1,039,398,386	81.0	1,143,254,343	90.6
Gasto de capital	82,921,726	7.9	101,471,939	8.9	93,719,573	7.7	182,799,317.68	14.2	53,442,308	4.2
Amortización de la deuda y disminución de pasivos	51,303,688	4.9	51,434,129	4.5	47,843,612	3.9	40,426,294.56	3.2	38,911,925	3.1
Pensiones y jubilaciones	13,111,169	1.3	15,459,332	1.4	17,270,108	1.4	20,311,602.52	1.6	26,955,780	2.1
Total	1,045,318,592	100	1,138,041,019	100	1,212,226,915	100	1,282,935,601	100	1,262,564,356	100
% crecimiento anual (Gasto de capital)			22.4		-7.6		95.0		-70.8	

II. Resultados / Productos

2.1 Descripción del programa

La misión de JAPAC es la de proporcionar con calidad y eficiencia los servicios de agua potable y saneamiento, para contribuir al bienestar, la calidad de vida y el cuidado del entorno ecológico de los habitantes del Municipio de Culiacán, a través del desarrollo integral de nuestro personal y en apego al Marco Legal aplicable.

Su visión corresponde a garantizar el suministro de agua potable y el saneamiento a las próximas generaciones del municipio de Culiacán, satisfacer las necesidades de nuestros clientes y que los indicadores de gestión nos coloquen como Organismo Operador Líder en el país.

Para lo cual se definieron e instauraron los valores de:

ESPÍRITU DE SERVICIO: Trabajamos para y por nuestros clientes, a quienes damos un servicio ágil, cordial, eficiente y de máxima seguridad.

HONESTIDAD: Promovemos entre nosotros y los demás, altos estándares éticos y profesionales, y que nuestros servicios y productos sean de la mejor calidad.

RESPECTO: Las personas que trabajan en JAPAC, son muy importantes, por ello consideramos el respeto mutuo como pilar Fundamental de las relaciones que se establecen dentro de la organización.

CALIDAD: Hacemos el trabajo bien hecho desde el principio, damos lo mejor de nosotros y buscamos siempre soluciones simples y efectivas.

RESPONSABILIDAD SOCIAL: Somos sensibles a las preocupaciones y demandas de todos aquellos con los que interactuamos de forma cotidiana; lo que le sucede a la comunidad nos concierne, porque somos parte de ella y con nuestro trabajo diario contribuimos al bienestar social.

MEDIO AMBIENTE: Con nuestro hacer diario buscamos contribuir a la creación de un medio ambiente sano y promovemos el cuidado de recursos naturales.

Atendiendo todos y cada uno de estos referentes y sus obligaciones jurídicas, el objetivo central del programa evaluado es que los habitantes del municipio de Culiacán cuentan con servicios de agua potable, alcantarillado sanitario y saneamiento suficientes. Y para lograrlo, a través de él se construye o reemplaza la infraestructura hidráulica, se otorga el mantenimiento de esta infraestructura, se distribuye el agua potable y, se promueve el cuidado y pago oportuno del agua potable y demás servicios relacionados.

2.2 Análisis de los indicadores y sus metas para el año 2021

Indicadores de Resultados

1) Indicador de nivel Fin

Nombre	Índice de satisfacción con los servicios municipales
Definición	El indicador mide la satisfacción reportada por los ciudadanos, respecto de los servicios municipales que recibe
Sentido del indicador	ASCENDENTE
Método de cálculo	N.A.
Unidad de medida	ÍNDICE
Frecuencia de medición	ANUAL
Tipo indicador	ESTRATÉGICO
Dimensión	EFICACIA
Línea base (año)	2020
Línea base (valor)	44.5
Meta anual 2021	44.5
Valor alcanzado 2021 (1er. Trimestre)	No aplica para el periodo que se informa
Observaciones relacionadas con las metas y el avance en el cumplimiento de las mismas	La instancia responsable del programa, estima mantener el mismo valor reportado en la línea base, correspondiente al año inmediato anterior. Para el primer trimestre (periodo que abarca la evaluación), la valoración del indicador no aplica debido a que su frecuencia de medición es anual y que depende de la publicación de resultados externos, utilizados como fuente de información y medios de verificación.

2) Indicador de nivel Propósito

Nombre	Cobertura en servicio de agua potable
Definición	El indicador mide el porcentaje de habitantes del municipio de Culiacán, que cuenta con el servicio de agua potable en su vivienda
Sentido del indicador	ASCENDENTE
Método de cálculo	(Número de habitantes del municipio de Culiacán que cuentan con servicio de agua potable / Total de habitantes del municipio de Culiacán) * 100
Unidad de medida	PORCENTAJE
Frecuencia de medición	ANUAL
Tipo indicador	ESTRATÉGICO
Dimensión	EFICACIA
Línea base (año)	2020
Línea base (valor)	99.5
Meta anual 2021	99.5
Valor alcanzado 2021 (1er. Trimestre)	No aplica para el periodo que se informa
Observaciones relacionadas con las metas y el avance en el cumplimiento de las mismas	La instancia responsable del programa, estima mantener el mismo valor reportado en la línea base, correspondiente al año inmediato anterior. Para el primer trimestre (periodo que abarca la evaluación), la valoración del indicador no aplica debido a que su frecuencia de medición es anual.



3) Indicador de nivel Propósito

Nombre	Cobertura en servicio de redes de alcantarillado sanitario
Definición	El indicador mide el porcentaje de habitantes del municipio de Culiacán, que cuenta con el servicio de alcantarillado sanitario en su vivienda
Sentido del indicador	ASCENDENTE
Método de cálculo	(Número de habitantes del municipio de Culiacán que cuentan con servicio de redes de alcantarillado sanitario / Total de habitantes del municipio de Culiacán) * 100
Unidad de medida	PORCENTAJE
Frecuencia de medición	ANUAL
Tipo indicador	ESTRATÉGICO
Dimensión	EFICACIA
Línea base (año)	2020
Línea base (valor)	98.5
Meta anual 2021	98.5
Valor alcanzado 2021 (1er. Trimestre)	No aplica para el periodo que se informa
Observaciones relacionadas con las metas y el avance en el cumplimiento de las mismas	La instancia responsable del programa, estima mantener el mismo valor reportado en la línea base, correspondiente al año inmediato anterior. Para el primer trimestre (periodo que abarca la evaluación), la valoración del indicador no aplica debido a que su frecuencia de medición es anual.

4) Indicador de nivel Propósito

Nombre	Cobertura de saneamiento
Definición	El indicador mide el porcentaje de aguas residuales tratadas, respecto del total captadas
Sentido del indicador	ASCENDENTE
Método de cálculo	(Metros cúbicos de aguas residuales tratados / Metros cúbicos de aguas residuales captados) * 100
Unidad de medida	PORCENTAJE
Frecuencia de medición	ANUAL
Tipo indicador	ESTRATÉGICO
Dimensión	EFICACIA
Línea base (año)	2020
Línea base (valor)	100
Meta anual 2021	100
Valor alcanzado 2021 (1er. Trimestre)	No aplica para el periodo que se informa
Observaciones relacionadas con las metas y el avance en el cumplimiento de las mismas	La instancia responsable del programa, estima mantener el mismo valor reportado en la línea base, correspondiente al año inmediato anterior. Para el primer trimestre (periodo que abarca la evaluación), la valoración del indicador no aplica debido a que su frecuencia de medición es anual.

Indicadores de Servicios y Gestión

5) Indicador de nivel Componente

Nombre	Porcentaje de obras culminadas
Definición	El indicador mide el avance en la ejecución de las obras programadas a desarrollar
Sentido del indicador	ASCENDENTE
Método de cálculo	(Total de obras nuevas ejecutadas donde no existía infraestructura / Total de obras nuevas programadas a desarrollar donde no existía infraestructura) * 100
Unidad de medida	PORCENTAJE
Frecuencia de medición	TRIMESTRAL
Tipo indicador	ESTRATÉGICO
Dimensión	EFICACIA
Línea base (año)	2020
Línea base (valor)	180
Meta anual 2021	100 (15 obras nuevas ejecutadas)
Valor alcanzado 2021 (1er. Trimestre)	13.33 (200% respecto de lo programado para el primer trimestre)
Observaciones relacionadas con las metas y el avance en el cumplimiento de las mismas	Para el año 2021 se estiman culminar las 15 obras programadas para el periodo. En lo que respecta al avance para el primer trimestre, se han culminado 2 obras, una más de las estimadas hasta el mes de marzo (equivalente al 100% por arriba de lo programado).

6) Indicador de nivel Componente

Nombre	Porcentaje de redes construidas
Definición	El indicador mide el avance en la construcción de líneas de agua potable, medido en metros lineales, respecto del total programadas
Sentido del indicador	ASCENDENTE
Método de cálculo	(Metros lineales de infraestructura hidráulica construido / Metros lineales de infraestructura hidráulica programados a construir) * 100
Unidad de medida	PORCENTAJE
Frecuencia de medición	TRIMESTRAL
Tipo indicador	ESTRATÉGICO
Dimensión	EFICACIA
Línea base (año)	2020
Línea base (valor)	88.36
Meta anual 2021	100 (6,500 metros lineales de infraestructura hidráulica construida)
Valor alcanzado 2021 (1er. Trimestre)	10.91 (141.87% respecto de lo programado para el primer trimestre)
Observaciones relacionadas con las metas y el avance en el cumplimiento de las mismas	Para el primer trimestre se estimaron construir 500 metros lineales de infraestructura hidráulica; sin embargo, se lograron construir 709 (equivalente al 41.87% superior a lo programado)

7) Indicador de nivel Componente

Nombre	Porcentaje de redes sanitarias construidas
Definición	El indicador mide el avance en la construcción de líneas de alcantarillado sanitario, medido en metros lineales, respecto del total programadas
Sentido del indicador	ASCENDENTE
Método de cálculo	(Metros lineales de infraestructura sanitaria construida / Metros lineales de infraestructura sanitaria programados) * 100
Unidad de medida	PORCENTAJE
Frecuencia de medición	TRIMESTRAL
Tipo indicador	ESTRATÉGICO
Dimensión	EFICACIA
Línea base (año)	2020
Línea base (valor)	211.43
Meta anual 2021	100 (8,000 metros lineales de infraestructura sanitaria construida)
Valor alcanzado 2021 (1er. Trimestre)	0
Observaciones relacionadas con las metas y el avance en el cumplimiento de las mismas	Se estiman construir 8,000 metros lineales de infraestructura sanitaria durante el año 2021, de los cuales se programaron 700 durante el primer trimestre; no obstante, no se logró avanzar en este indicador a este periodo informado.

8) Indicador de nivel Componente

Nombre	Porcentaje de mantenimiento ejecutado
Definición	El indicador mide el avance en la ejecución de las acciones de mantenimiento programadas
Sentido del indicador	ASCENDENTE
Método de cálculo	(Acciones de mantenimiento ejecutadas / Total de acciones de mantenimiento programadas) * 100
Unidad de medida	PORCENTAJE
Frecuencia de medición	TRIMESTRAL
Tipo indicador	ESTRATÉGICO
Dimensión	EFICACIA
Línea base (año)	2020
Línea base (valor)	101.2
Meta anual 2021	99.02 (510 acciones de mantenimiento ejecutadas)
Valor alcanzado 2021 (1er. Trimestre)	30.68 (158 acciones de mantenimiento ejecutadas)
Observaciones relacionadas con las metas y el avance en el cumplimiento de las mismas	Para el año 2021 se estiman cubrir 510 acciones de mantenimiento, respecto de las 515 programadas. Al primer trimestre se calendarizaron 150 acciones (30.09%), no obstante se alcanzó una cifra ligeramente superior (158 acciones de mantenimiento ejecutadas).

9) Indicador de nivel Componente

Nombre	Dotación de agua potable en M3 promedio diaria urbana y conurbada por habitante
Definición	Dotación de agua potable en M3 promedio diaria urbana y conurbada por habitante
Sentido del indicador	ASCENDENTE
Método de cálculo	(Promedio diario de metros cúbicos de agua potable producida zona urbana y conurbada / Total de habitantes zona urbana y conurbana del municipio de Culiacán)
Unidad de medida	PROMEDIO
Frecuencia de medición	TRIMESTRAL
Tipo indicador	ESTRATÉGICO
Dimensión	EFICACIA
Línea base (año)	2020
Línea base (valor)	0.28
Meta anual 2021	0.25
Valor alcanzado 2021 (1er. Trimestre)	0.26
Observaciones relacionadas con las metas y el avance en el cumplimiento de las mismas	La meta que se pretende lograr durante todo el ejercicio 2021, es la de proveer 0.25 metros cúbicos de agua potable por persona en la población urbana; en tanto el valor alcanzado al primer trimestre resulta ligeramente superior.

10) Indicador de nivel Componente

Nombre	Variación porcentual de las notificaciones de adeudo
Definición	El indicador mide la variación porcentual de las notificaciones de adeudo generadas entre un periodo y otro
Sentido del indicador	DESCENDENTE
Método de cálculo	$[(\text{Avisos de notificación de adeudo entregados en el semestre actual } t - \text{Avisos de notificación de adeudo entregados en el semestre anterior } t_{-1}) / \text{Avisos de notificación de adeudo entregados en el semestre anterior } t_{-1}] * 100$
Unidad de medida	PORCENTAJE
Frecuencia de medición	SEMESTRAL
Tipo indicador	ESTRATÉGICO
Dimensión	EFICACIA
Línea base (año)	2020
Línea base (valor)	-3.19
Meta anual 2021	7.2
Valor alcanzado 2021 (1er. Trimestre)	No aplica para el periodo que se informa
Observaciones relacionadas con las metas y el avance en el cumplimiento de las mismas	La instancia responsable del programa, estima incrementar el número de notificaciones de adeudo, derivado del crecimiento en los rezagos y cartera vencida. Para el primer trimestre (periodo que abarca la evaluación), la valoración del indicador no aplica debido a que su frecuencia de medición es semestral.

11) Indicador de nivel Actividad

Nombre	Porcentaje de proyectos desarrollados respecto al total de proyectos solicitados
Definición	El indicador mide el porcentaje de proyecto desarrollados, respecto del total de proyectos solicitados o gestiones recibidas al respecto
Sentido del indicador	ASCENDENTE
Método de cálculo	$(\text{Proyectos desarrollados} / \text{Total de proyectos solicitados}) * 100$
Unidad de medida	PORCENTAJE
Frecuencia de medición	TRIMESTRAL
Tipo indicador	GESTIÓN
Dimensión	EFICIENCIA
Línea base (año)	2020
Línea base (valor)	208.2
Meta anual 2021	142.86
Valor alcanzado 2021 (1er. Trimestre)	426.67
Observaciones relacionadas con las metas y el avance en el cumplimiento de las mismas	El órgano operador de agua desarrolla más proyectos que los solicitados. Para el año 2021 estima desarrollar 200; en tanto estima le soliciten sólo 140. Al primer trimestre le fueron solicitados realmente 15 proyectos, sin embargo, logró desarrollar 64.

12) Indicador de nivel Actividad

Nombre	Porcentaje acumulado de asignación de recursos federales para obras de infraestructura respecto al total del costo de las obras
Definición	El indicador mide el porcentaje de recursos federalizados asignados a obras de infraestructura hidráulica, respecto del costo total de las obras
Sentido del indicador	ASCENDENTE
Método de cálculo	$(\text{Recursos federales asignados a obras ejecutadas por JAPAC} / \text{Costo total de las obras ejecutadas por JAPAC}) * 100$
Unidad de medida	PORCENTAJE
Frecuencia de medición	TRIMESTRAL
Tipo indicador	GESTIÓN
Dimensión	EFICACIA
Línea base (año)	2020
Línea base (valor)	57.63
Meta anual 2021	38.88 (35 millones de pesos de recursos federales asignados a obras ejecutadas por JAPAC)
Valor alcanzado 2021 (1er. Trimestre)	0 (no se reporta el ejercicio de recursos federales al primer trimestre)
Observaciones relacionadas con las metas y el avance en el cumplimiento de las mismas	Se estiman ejecutar 35 millones de pesos de recursos federales en obras ejecutadas por JAPAC. De éstos, se estimaron 5 millones de pesos durante el primer trimestre; no obstante, no se registra el ejercicio de recursos federales en este periodo

13) Indicador de nivel Actividad

Nombre	Porcentaje de obras contratadas con respecto a las obras autorizadas
Definición	El indicador mide el porcentaje de obras contratadas, respecto del total autorizadas
Sentido del indicador	ASCENDENTE
Método de cálculo	$(\text{Obras contratadas}/\text{obras autorizadas}) * 100$
Unidad de medida	PORCENTAJE
Frecuencia de medición	TRIMESTRAL
Tipo indicador	GESTIÓN
Dimensión	EFICACIA
Línea base (año)	2020
Línea base (valor)	98.89
Meta anual 2021	100 (45 obras contratadas)
Valor alcanzado 2021 (1er. Trimestre)	100 (se autorizaron y contrataron 7 obras)
Observaciones relacionadas con las metas y el avance en el cumplimiento de las mismas	Para todo el año 2021, se estimaron 45 obras. Al primer trimestre se estimaron autorizar 10 y contratar 3; sin embargo, fueron autorizadas y contratadas 7.

14) Indicador de nivel Actividad

Nombre	Porcentaje de obras supervisadas respecto al total de obras en ejecución
Definición	El indicador mide el porcentaje de obras supervisadas, respecto del total contratadas
Sentido del indicador	ASCENDENTE
Método de cálculo	$(\text{Obras supervisadas}/\text{obras en ejecución}) * 100$
Unidad de medida	PORCENTAJE
Frecuencia de medición	TRIMESTRAL
Tipo indicador	GESTIÓN
Dimensión	EFICACIA
Línea base (año)	2020
Línea base (valor)	116.85
Meta anual 2021	100 (50 obras ejecutadas y supervisadas)
Valor alcanzado 2021 (1er. Trimestre)	100 (7 obras en ejecución supervisadas)
Observaciones relacionadas con las metas y el avance en el cumplimiento de las mismas	Para todo el año 2021, se estimaron 50 obras sujetas a supervisión, algunas de ellas no ejecutadas por JAPAC. Al primer trimestre se estimaron supervisar 3 obras; sin embargo a este periodo se encontraban en ejecución y con supervisión 7 obras.

15) Indicador de nivel Actividad

Nombre	Empleados por cada mil tomas
Definición	El indicador mide la cantidad de trabajadores de JAPAC, por cada mil habitantes del municipio
Sentido del indicador	DESCENDENTE
Método de cálculo	(Total de empleados de JAPAC / Total de tomas registradas) * 1000
Unidad de medida	TASA
Frecuencia de medición	TRIMESTRAL
Tipo indicador	GESTIÓN
Dimensión	EFICIENCIA
Línea base (año)	2020
Línea base (valor)	3.82
Meta anual 2021	3.88
Valor alcanzado 2021 (1er. Trimestre)	3.79
Observaciones relacionadas con las metas y el avance en el cumplimiento de las mismas	Para 2021 se estimó contar con 1,345 empleados y 347,000 tomas registradas. Al primer trimestre del año se registraron 1,284 empleados y 338,998 tomas registradas, por lo que el indicador se valoró en 3.79 empleados por cada mil tomas, cifra mejor que la meta programadas y que la línea base.

16) Indicador de nivel Actividad

Nombre	Costo promedio de metro cubico de agua producida
Definición	El indicador mide el costo promedio de cada metro cúbico de agua producido por JAPAC, considerando sólo los costos de producción y operación
Sentido del indicador	DESCENDENTE
Método de cálculo	(Gastos de producción y operación / Metros cúbicos anuales de agua potable producido)
Unidad de medida	PROMEDIO
Frecuencia de medición	TRIMESTRAL
Tipo indicador	GESTIÓN
Dimensión	EFICIENCIA
Línea base (año)	2020
Línea base (valor)	10.78
Meta anual 2021	11.97
Valor alcanzado 2021 (1er. Trimestre)	9.15
Observaciones relacionadas con las metas y el avance en el cumplimiento de las mismas	Para el año 2021 se estimó que el costo promedio por metro cúbico de agua producido alcanzaría los \$11.97 pesos en promedio. Al cierre del primer trimestre, el valor reportado en este indicador fue de \$9.15; un valor mejor que la línea base y la meta programada.

17) Indicador de nivel Actividad

Nombre	Porcentaje de órdenes de trabajo atendidas respecto al total de órdenes de trabajo generadas
Definición	El indicador mide el porcentaje de órdenes de trabajo que son atendidas
Sentido del indicador	ASCENDENTE
Método de cálculo	(Ordenes de trabajo atendidas/Ordenes de trabajo generadas) * 100
Unidad de medida	PORCENTAJE
Frecuencia de medición	ANUAL
Tipo indicador	GESTIÓN
Dimensión	EFICACIA
Línea base (año)	2020
Línea base (valor)	96.74
Meta anual 2021	98.93 (192,200 órdenes de trabajo atendidas)
Valor alcanzado 2021 (1er. Trimestre)	No aplica para el periodo que se informa
Observaciones relacionadas con las metas y el avance en el cumplimiento de las mismas	La instancia responsable del programa, estima mejorar el valor alcanzado en la línea base, correspondiente al año inmediato anterior. Para el primer trimestre (periodo que abarca la evaluación), la valoración del indicador no aplica debido a que su frecuencia de medición es anual.

18) Indicador de nivel Actividad

Nombre	Porcentaje de rehabilitación de infraestructura de agua potable respecto al total programado
Definición	El indicador mide el avance que se tiene en la rehabilitación de la red hidráulica (agua potable), respecto del total programado
Sentido del indicador	ASCENDENTE
Método de cálculo	(Metros lineales rehabilitados de la red de agua potable / metros lineales programados a rehabilitar de la red de agua potable) * 100
Unidad de medida	PORCENTAJE
Frecuencia de medición	TRIMESTRAL
Tipo indicador	GESTIÓN
Dimensión	EFICACIA
Línea base (año)	2020
Línea base (valor)	103.8
Meta anual 2021	100 (10,000 metros lineales rehabilitados de la red de agua potable)
Valor alcanzado 2021 (1er. Trimestre)	22.45 (2,245 metros lineales alcanzados)
Observaciones relacionadas con las metas y el avance en el cumplimiento de las mismas	Para el año 2021 se estiman rehabilitar 10 mil metros lineales de la red de agua potable. Al primer trimestre se estimaron lograr 1,500 metros lineales; sin embargo, lo logrado alcanzó los 2,245 metros, casi 50% superior a la meta programada para este periodo.



19) Indicador de nivel Actividad

Nombre	Porcentaje de rehabilitación de infraestructura sanitaria respecto al total programado
Definición	El indicador mide el avance que se tiene en la rehabilitación de la red sanitaria, respecto del total programado
Sentido del indicador	ASCENDENTE
Método de cálculo	(Metros lineales rehabilitados de la red sanitaria / Metros lineales programados a rehabilitar de la red sanitaria) * 100
Unidad de medida	PORCENTAJE
Frecuencia de medición	TRIMESTRAL
Tipo indicador	GESTIÓN
Dimensión	EFICACIA
Línea base (año)	2020
Línea base (valor)	145.08
Meta anual 2021	100 (8,500 metros lineales de la red sanitaria rehabilitados)
Valor alcanzado 2021 (1er. Trimestre)	14.6 (1,241 metros lineales alcanzados)
Observaciones relacionadas con las metas y el avance en el cumplimiento de las mismas	Para el año 2021 se estiman rehabilitar 8,500 metros lineales de la red sanitaria. Al primer trimestre se estimaron lograr 500 metros lineales; sin embargo, lo logrado alcanzó los 1,241 metros, casi 150% superior a la meta programada para este periodo.

20) Indicador de nivel Actividad

Nombre	Porcentaje de muestras de agua potable con resultado dentro de la norma NOM-127SSA con respecto al total de muestras de agua
Definición	El indicador mide el porcentaje de muestras de agua potable con resultados favorables, conforma a la norma oficial vigente NOM-127-SSA1-1994
Sentido del indicador	ASCENDENTE
Método de cálculo	(Total de análisis de agua potable con resultado dentro de la norma 127SSA / Total de análisis de agua potable ejecutados) * 100
Unidad de medida	PORCENTAJE
Frecuencia de medición	ANUAL
Tipo indicador	GESTIÓN
Dimensión	CALIDAD
Línea base (año)	2020
Línea base (valor)	81.8
Meta anual 2021	100 (28,938 realizados y con resultado dentro de la norma)
Valor alcanzado 2021 (1er. Trimestre)	No aplica para el periodo que se informa
Observaciones relacionadas con las metas y el avance en el cumplimiento de las mismas	La instancia responsable del programa, estima mejorar el valor alcanzado en la línea base, correspondiente al año inmediato anterior. Para el primer trimestre (periodo que abarca la evaluación), la valoración del indicador no aplica debido a que su frecuencia de medición es anual.

21) Indicador de nivel Actividad

Nombre	Porcentaje de tomas con micro medidor instalado con respecto al total de tomas activas
Definición	El indicador mide la cobertura de micro medición
Sentido del indicador	ASCENDENTE
Método de cálculo	(Total de tomas con micro medidor / Total de tomas activas) * 100
Unidad de medida	PORCENTAJE
Frecuencia de medición	TRIMESTRAL
Tipo indicador	GESTIÓN
Dimensión	EFICACIA
Línea base (año)	2020
Línea base (valor)	96.25
Meta anual 2021	96.33
Valor alcanzado 2021 (1er. Trimestre)	96.24
Observaciones relacionadas con las metas y el avance en el cumplimiento de las mismas	La instancia responsable del programa, estima mejorar el valor alcanzado en la línea base, correspondiente al año inmediato anterior; por lo que de las 347,000 tomas con que espera cerrar el año, estima que 334,280 cuenten con micro medidor. Para el primer trimestre (periodo que abarca la evaluación), estima que este indicador alcanzará el valor de 96.28%; no obstante, la meta alcanzada fue del 96.24%, ligeramente inferior a lo programado, pero manteniéndose en los márgenes del desempeño aceptable.

22) Indicador de nivel Actividad

Nombre	Porcentaje de reemplazo de micro medidores dañados o caducados con respecto a los programados a reemplazar
Definición	El indicador mide el avance que se tiene en el reemplazo de micro medidores programados
Sentido del indicador	ASCENDENTE
Método de cálculo	(Total de micro medidores reemplazados / Total de micro medidores programados a reemplazar) * 100
Unidad de medida	PORCENTAJE
Frecuencia de medición	TRIMESTRAL
Tipo indicador	GESTIÓN
Dimensión	EFICIENCIA
Línea base (año)	2020
Línea base (valor)	80.62
Meta anual 2021	100 (8,500 micromedidores reemplazados)
Valor alcanzado 2021 (1er. Trimestre)	42.56
Observaciones relacionadas con las metas y el avance en el cumplimiento de las mismas	Para todo el año 2021 se estimaron reemplazar 8,500 micromedidores; de los cuales, 2,125 se programaron para el primer trimestre. En tanto los valores alcanzados para este periodo fueron de 3,618 micromedidores reemplazados, equivalente al 70% superior de lo programado.

23) Indicador de nivel Actividad

Nombre	Porcentaje de metros cúbicos producidos en zona urbana con respecto a los metros cúbicos facturados en zona urbana
Definición	El indicador mide el porcentaje de agua producida para la zona urbana que es facturada
Sentido del indicador	ASCENDENTE
Método de cálculo	(Metros cúbicos facturados en zona urbana / Total de Metros cúbicos producidos para zona urbana) * 100
Unidad de medida	PORCENTAJE
Frecuencia de medición	TRIMESTRAL
Tipo indicador	GESTIÓN
Dimensión	EFICIENCIA
Línea base (año)	2020
Línea base (valor)	58.67
Meta anual 2021	58.77
Valor alcanzado 2021 (1er. Trimestre)	57.06
Observaciones relacionadas con las metas y el avance en el cumplimiento de las mismas	La eficiencia física, medida en metros cúbicos, para la zona urbana se estimó en el 58.77%, ligeramente superior que la línea base. Para el primer trimestre el valor de este indicador se programó en 55.32%; en tanto el valor alcanzado fue del 57.06%, un deterioro en el valor de este indicador por debajo de la meta programada y de la línea base; no obstante se mantiene dentro de los márgenes de desempeño aceptables considerados en los parámetros de semaforización

24) Indicador de nivel Actividad

Nombre	Porcentaje de visitas para la promoción de la cultura del agua realizadas con respecto a las programadas
Definición	El indicador mide el avance en la ejecución de visitas para promover la cultura del agua
Sentido del indicador	ASCENDENTE
Método de cálculo	(Número de visitas ejecutadas a las escuelas, empresas y dependencias gubernamentales / Total de visitas programadas a las escuelas, empresas y dependencias gubernamentales) * 100
Unidad de medida	PORCENTAJE
Frecuencia de medición	TRIMESTRAL
Tipo indicador	GESTIÓN
Dimensión	EFICACIA
Línea base (año)	2020
Línea base (valor)	52.34
Meta anual 2021	100 (7,500 visitas ejecutadas)
Valor alcanzado 2021 (1er. Trimestre)	17.13
Observaciones relacionadas con las metas y el avance en el cumplimiento de las mismas	Al primer trimestre se programaron realizar 1,875 visitas. El avance al primer trimestre muestra que se logró superar incluso la meta anual y alcanzar 12,504 visitas; por lo que podría considerarse que la meta anual programada no es retadora ni promueve el desempeño. Sin embargo, al analizar los contenidos, ficha técnica y entrevistas con el personal involucrado, se identificó un error en los datos reportados, dado que se estaban contabilizando cantidad de personas que participan de las visitas, en lugar de la cantidad de visitas en sí.

25) Indicador de nivel Actividad

Nombre	Variación porcentual de las tomas activas trimestre actual respecto al trimestre anterior
Definición	El indicador mide la variación porcentual que representa el total de tomas de agua activas de un periodo a otro
Sentido del indicador	ASCENDENTE
Método de cálculo	$[(\text{Tomas activas trimestre actual } t - \text{Tomas activa respecto del trimestre anterior } t-1) / \text{Tomas activa respecto del trimestre anterior } t-1] * 100$
Unidad de medida	PORCENTAJE
Frecuencia de medición	TRIMESTRAL
Tipo indicador	GESTIÓN
Dimensión	EFICIENCIA
Línea base (año)	2020
Línea base (valor)	-0.18
Meta anual 2021	-0.16
Valor alcanzado 2021 (1er. Trimestre)	-0.19
Observaciones relacionadas con las metas y el avance en el cumplimiento de las mismas	Derivado de la depuración y mantenimiento permanente de los padrones, se estima que las tomas activas sufran una ligera disminución, para alcanzar la cifra de 346,430 tomas activas al cierre del ejercicio. El valor alcanzado al primer trimestre fue del -0.19, manteniéndose en los límites del desempeño aceptable señalado en los parámetros de semaforización.

26) Indicador de nivel Actividad

Nombre	Promedio de limitación de agua potable por cada 1,000 tomas activas
Definición	El indicador mide la tasa de tomas de agua que sufren limitaciones en el servicio por cada mil activas
Sentido del indicador	DESCENDENTE
Método de cálculo	$(\text{Tomas de agua limitadas en el periodo} / \text{Total de tomas activas}) * 1000$
Unidad de medida	TASA
Frecuencia de medición	TRIMESTRAL
Tipo indicador	GESTIÓN
Dimensión	EFICACIA
Línea base (año)	2020
Línea base (valor)	177.34
Meta anual 2021	331.41
Valor alcanzado 2021 (1er. Trimestre)	78.83
Observaciones relacionadas con las metas y el avance en el cumplimiento de las mismas	Para el año 2021 se estima un crecimiento en la limitación de los servicios, derivado en el rezago del pago correspondiente por parte de los usuarios. Al primer trimestre se estimaron limitar el servicio en 27,000 tomas, de las 341,730 tomas activas estimadas al cierre de este periodo (79 limitaciones por cada mil tomas); en tanto los valores alcanzados fueron muy cercanos a lo programado, al cerrar con de 26,724 tomas limitadas, de las 338,998 tomas activas reales al cierre de este periodo (78.83 limitaciones por cada mil tomas)

2.3 Resultados de los indicadores de desempeño para el año 2020

De los 26 indicadores de desempeño del programa para el año 2020, el correspondiente al nivel de Fin, no puede ser valorado debido a que el estudio utilizado como fuente de información aún no se encuentra disponible para este año.

Para el resto de los 25 indicadores, 24 muestran un desempeño aceptable, considerando los valores alcanzados y los parámetros de semaforización definidos en las fichas técnicas correspondientes; en tanto el indicador restante refleja un valor crítico.

Este último indicador se relaciona con las visitas a las escuelas, empresas y dependencias gubernamentales en los procesos de promoción de la cultura del cuidado y pago oportuno del agua; indicador afectado por la contingencia sanitaria del coronavirus SARS-COV-2, que obligó a suspender estas actividades.

INDICADORES		Meta programada	Meta alcanzada	Semáforo
Nombre	Método de cálculo			
Índice de satisfacción con los servicios municipales	N.A.	44.5	No disponible	
Cobertura en servicio de agua potable	(Número de habitantes del municipio de Culiacán que cuentan con servicio de agua potable / Total de habitantes del municipio de Culiacán) * 100	99.5	99.5	
Cobertura en servicio de redes de alcantarillado sanitario	(Número de habitantes del municipio de Culiacán que cuentan con servicio de redes de alcantarillado sanitario / Total de habitantes del municipio de Culiacán) * 100	98.5	98.5	
Cobertura de saneamiento	(Metros cúbicos de aguas residuales tratados / Metros cúbicos de aguas residuales captados) * 100	100	100	
Porcentaje de obras culminadas	(Total de obras nuevas ejecutadas donde no existía infraestructura / Total de obras nuevas programadas a desarrollar donde no existía infraestructura) * 100	100	180	
Porcentaje de redes construidas	(Metros lineales de infraestructura hidráulica construido / Metros lineales de infraestructura hidráulica programados a construir) * 100	100	88.36	
Porcentaje de redes sanitarias construidas	(Metros lineales de infraestructura sanitaria construida / Metros lineales de infraestructura sanitaria programados) * 100	100	211.43	
Porcentaje de mantenimiento ejecutado	(Acciones de mantenimiento ejecutadas / Total de acciones de mantenimiento programadas) * 100	100	101.2	
Dotación de agua potable en M3 promedio diaria urbana y conurbada por habitante	(Promedio diario de metros cúbicos de agua potable producida zona urbana y conurbada / Total de habitantes zona urbana y conurbana del municipio de Culiacán)	0.25	0.28	
Variación porcentual de las notificaciones de adeudo	[(Avisos de notificación de adeudo entregados en el semestre actual t - Avisos de notificación de adeudo entregados en el semestre anterior $t-1$) / Avisos de notificación de adeudo entregados en el semestre anterior $t-1$] * 100	2	-3.19	
Porcentaje de proyectos desarrollados respecto al total de proyectos solicitados	(Proyectos desarrollados / Total de proyectos solicitados) * 100	130	208.2	
Porcentaje acumulado de asignación de recursos federales para obras de infraestructura respecto al total del costo de las obras	(Recursos federales asignados a obras ejecutadas por JAPAC / Costo total de las obras ejecutadas por JAPAC) * 100	38.44	57.63	
Porcentaje de obras contratadas con respecto a las obras autorizadas	(Obras contratadas/obras autorizadas)*100	100	98.89	
Porcentaje de obras supervisadas respecto al total de obras en ejecución	(Obras supervisadas/obras en ejecución)*100	111.11	116.85	



Empleados por cada mil tomas	(Total de empleados de JAPAC / Total de tomas registradas) * 1000	3.92	3.82	
Costo promedio de metro cúbico de agua producida	(Gastos de producción y operación / Metros cúbicos anuales de agua potable producido)	11.92	10.78	
Porcentaje de órdenes de trabajo atendidas respecto al total de órdenes de trabajo generadas	(Ordenes de trabajo atendidas/Ordenes de trabajo generadas) * 100	86.14	96.74	
Porcentaje de rehabilitación de infraestructura de agua potable respecto al total programado	(Metros lineales rehabilitados de la red de agua potable / metros lineales programados a rehabilitar de la red de agua potable) * 100	100	103.08	
Porcentaje de rehabilitación de infraestructura sanitaria respecto al total programado	(Metros lineales rehabilitados de la red sanitaria / Metros lineales programados a rehabilitar de la red sanitaria) * 100	100	145.08	
Porcentaje de muestras de agua potable con resultado dentro de la norma NOM-127SSA con respecto al total de muestras de agua	(Total de análisis de agua potable con resultado dentro de la norma 127SSA / Total de análisis de agua potable ejecutados) * 100	100	100	
Porcentaje de tomas con micro medidor instalado con respecto al total de tomas activas	(Total de tomas con micro medidor / Total de tomas activas) * 100	96.26	96.25	
Porcentaje de reemplazo de micro medidores dañados o caducados con respecto a los programados a reemplazar	(Total de micro medidores reemplazados / Total de micro medidores programados a reemplazar) * 100	100	80.62	
Porcentaje de metros cúbicos producidos en zona urbana con respecto a los metros cúbicos facturados en zona urbana	(Metros cúbicos facturados en zona urbana / Total de Metros cúbicos producidos para zona urbana) * 100	60.25	58.67	
Porcentaje de visitas para la promoción de la cultura del agua realizadas con respecto a las programadas	(Número de visitas ejecutas a las escuelas, empresas y dependencias gubernamentales / Total de visitas programadas a las escuelas, empresas y dependencias gubernamentales) * 100	100	52.34	
Variación porcentual de las tomas activas trimestre actual respecto del trimestre anterior	[(Tomas activas trimestre actual - Tomas activa respecto del trimestre anterior _{t-1}) / Tomas activa respecto del trimestre anterior _{t-1}] * 100	-0.19	-0.18	
Promedio de limitación de agua potable por cada 1,000 tomas activas	(Tomas de agua limitadas en el periodo / Total de tomas activas) * 1000	387.31	177.34	

2.5 Evolución de los principales indicadores 2018-2021

Nombre	Método de cálculo	2018	2019	2020	2021*
Cobertura en servicio de agua potable	(Número de habitantes del municipio de Culiacán que cuentan con servicio de agua potable / Total de habitantes del municipio de Culiacán) * 100	99.5	99.5	99.5	N.A.
Cobertura en servicio de redes de alcantarillado sanitario	(Número de habitantes del municipio de Culiacán que cuentan con servicio de redes de alcantarillado sanitario / Total de habitantes del municipio de Culiacán) * 100	98.5	98.5	98.5	N.A.
Cobertura de saneamiento	(Metros cúbicos de aguas residuales tratados / Metros cúbicos de aguas residuales captados) * 100	100	100	100	N.A.
Porcentaje de redes construidas	(Metros lineales de infraestructura hidráulica construido / Metros lineales de infraestructura hidráulica programados a construir) * 100	--	118.55	88.36	10.91
Dotación de agua potable en M3 promedio diaria urbana y conurbada por habitante	(Promedio diario de metros cúbicos de agua potable producida zona urbana y conurbada / Total de habitantes zona urbana y conurbada del municipio de Culiacán)	--	--	0.28	0.26
Porcentaje de obras contratadas con respecto a las obras autorizadas	(Obras contratadas/obras autorizadas)*100	--	100	98.89	100
Porcentaje de obras supervisadas respecto al total de obras en ejecución	(Obras supervisadas/obras en ejecución)*100	--	76.64	116.85	100
Empleados por cada mil tomas	(Total de empleados de JAPAC / Total de tomas registradas) * 1000	--	3.97	3.82	3.79
Costo promedio de metro cubico de agua producida	(Gastos de producción y operación / Metros cúbicos anuales de agua potable producido)	--	13.79	10.78	9.15
Porcentaje de órdenes de trabajo atendidas respecto al total de órdenes de trabajo generadas	(Ordenes de trabajo atendidas/Ordenes de trabajo generadas) * 100	--	97.32	96.74	N.A.

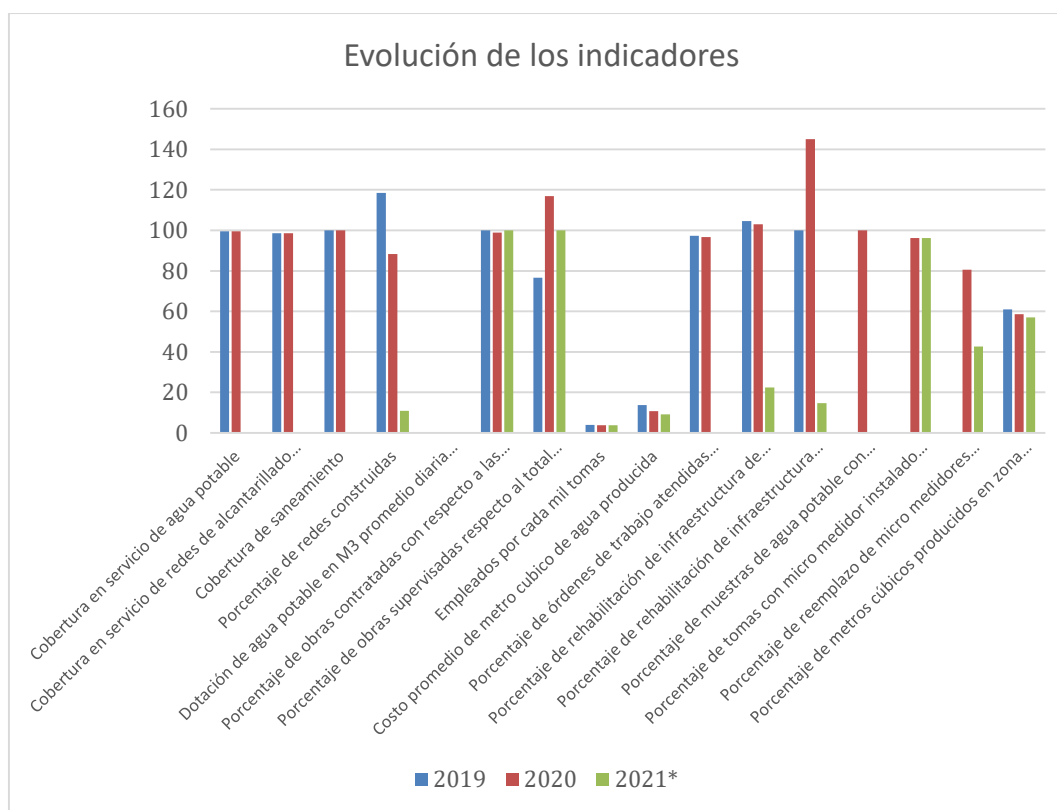
Porcentaje de rehabilitación de infraestructura de agua potable respecto al total programado	(Metros lineales rehabilitados de la red de agua potable / metros lineales programados a rehabilitar de la red de agua potable) * 100	--	104.64	103.08	22.45
Porcentaje de rehabilitación de infraestructura sanitaria respecto al total programado	(Metros lineales rehabilitados de la red sanitaria / Metros lineales programados a rehabilitar de la red sanitaria) * 100	--	100	145.08	14.6
Porcentaje de muestras de agua potable con resultado dentro de la norma NOM-127SSA con respecto al total de muestras de agua	(Total de análisis de agua potable con resultado dentro de la norma 127SSA / Total de análisis de agua potable ejecutados) * 100	100	100	100	N.A.
Porcentaje de tomas con micro medidor instalado con respecto al total de tomas activas	(Total de tomas con micro medidor / Total de tomas activas) * 100	--	--	96.25	96.24
Porcentaje de reemplazo de micro medidores dañados o caducados con respecto a los programados a reemplazar	(Total de micro medidores reemplazados / Total de micro medidores programados a reemplazar) * 100	--	--	80.62	42.56
Porcentaje de metros cúbicos producidos en zona urbana con respecto a los metros cúbicos facturados en zona urbana	(Metros cúbicos facturados en zona urbana / Total de Metros cúbicos producidos para zona urbana) * 100	--	61.03	58.67	57.06

* = El cumplimiento de las metas que se reporta en 2021 son al primer trimestre (31 de marzo de 2021).

N.A. = No aplica para la valoración de los indicadores al primer trimestre del año 2021.

Es importante destacar que, derivado de las recomendaciones emanadas de las evaluaciones previas, se rediseñó la MIR e incorporaron nuevos objetivos e indicadores de desempeño que no se monitoreaban anteriormente.

Como puede destacarse de la tabla anterior, los indicadores relacionados con las coberturas, mantienen sus valores pese a los nuevos asentamientos y el crecimiento del desarrollo habitacional, principalmente en la ciudad capital.





La dotación promedio de agua potable por habitante se mantiene en niveles adecuados, ligeramente superior a los 250 litros diarios recomendados.

La cantidad de empleados por cada mil tomas presenta una disminución favorable en los últimos años, al igual que el costo promedio por metro cubico de agua producida, pese al incremento de los costos de operación relacionados con la producción y distribución del agua, los cuales se ven afectados principalmente por los gastos en servicios personales y de energía eléctrica.

La atención de las órdenes de trabajo, aunque presenta una ligera disminución, se mantiene en niveles superiores al 96% de las órdenes generadas.

La rehabilitación de las redes sanitaria y de agua potable, se mantiene en niveles adecuados, con esfuerzos extraordinarios por arriba de lo estimado en la programación anual.

Los muestreos y análisis para verificar la calidad del agua que se distribuye, cumplen en su totalidad con la norma NOM-127SSA, asegurando los estándares de calidad de este vital líquido.

La micromedición se mantiene en niveles superiores al 96%, destacando el esfuerzo para instalar y reemplazar los equipos que presentan fallas o con vida útil agotada.

Finalmente, la eficiencia física en la zona urbana presenta una tendencia desfavorable a la baja.

2.6 Resultados (cumplimiento de sus objetivos)

Efectos Atribuibles

Al momento del desarrollo de la presente evaluación, JAPAC no ha promovido ni recibido el desarrollo de una evaluación de impacto para el Programa presupuestario *Servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento confiables*.

Cabe señalar que no todos los programas cuentan con las condiciones necesarias en términos de información sobre grupos de control, beneficiarios y no beneficiarios o mediciones antes y después de la intervención del programa.

III. Poblaciones y coberturas

3.1 Definición y cuantificación de la población potencial

¿Se encuentra definida? Sí.

Unidad de Medida: Habitantes del municipio de Culiacán.

Definición: La población potencial corresponde a la totalidad de habitantes del municipio de Culiacán, los cuales demandan y requieren los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento. La cual se cuantificó en 991,543 habitantes, con base en las proyecciones poblacionales de CONAPO para este municipio de Culiacán el año 2021.

3.2 Definición y cuantificación de la población objetivo

¿Se encuentra definida? Sí.

Unidad de Medida: Habitantes del municipio de Culiacán.

Definición: La población potencial corresponde a los habitantes del municipio de Culiacán, de los cuales, se atender al 99.5%; es decir, 986,585 habitantes del municipio de Culiacán, con servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento.

Puntualizando que el reto, es mantener las coberturas, derivado del crecimiento en la demanda de los servicios con el crecimiento de los centros poblados y los nuevos desarrollos habitacionales.

3.3 Definición y cuantificación de la población atendida

¿Se encuentra definida? Sí.

Unidad de Medida: Habitantes del municipio de Culiacán con servicios de agua potable, alcantarillado sanitario y saneamiento de las aguas residuales.

Definición: La población atendida con los diferentes servicios provistos por el programa para el año 2020 fueron: 958,057 habitantes que contaron con los servicios de agua potable (99.5% de la población potencial); 948,428 habitantes que contaron con los servicios de alcantarillado sanitario (98.5% de la población potencial) y; el 100% de las aguas residuales captadas fueron sujetas del proceso de tratamiento correspondiente, donde la totalidad de las descargas desembocan en sistemas de tratamiento en operación; por lo que a nivel poblacional, el 98.5% de los habitantes del municipio de Culiacán contó con el servicio de tratamiento de las aguas residuales.

3.4 Evolución y análisis de las coberturas, incluida la actual

Las coberturas en materia de agua potable y alcantarillado sanitario son medidos en términos poblacionales; es decir, que porcentaje de la población del municipio cuenta con dichos servicios en su vivienda.

En lo que respecta a la cobertura del servicio de saneamiento de las aguas residuales, ésta es medida en términos de capacidad instalada; es decir, que cantidad del agua captada es tratada.

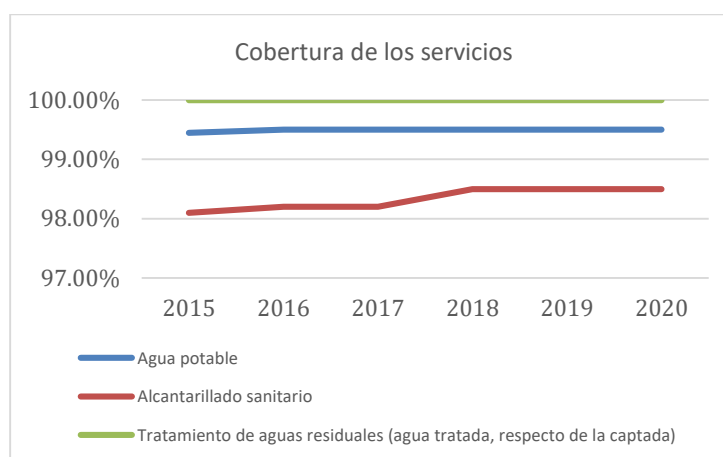
Servicio	2 0 1 5		2 0 1 6		2 0 1 7		2 0 1 8		2 0 1 9		2 0 2 0	
	Habitan tes con servicio	%	Habitan tes con servicio	%	Habitan tes con servicio	%	Habitan tes con servicio	%	Habitan tes con servicio	%	Habitan tes con servicio	%
Agua potable	933,552	99.45%	943,557	99.50%	952,825	99.50%	961,776	99.50%	970362	99.50%	978,610	99.50%
Alcantarillado sanitario	920,879	98.10%	931,229	98.20%	940,376	98.20%	952,110	98.50%	960610	98.50%	968,775	98.50%
Tratamiento de aguas residuales (agua tratada, respecto de la captada)		100%		100%		100%		100%		100%		100%

Destaca que, desde el año 2018, se mantiene las coberturas en la totalidad de los servicios proporcionados por el programa, pese al crecimiento poblacional, la urbanización y el deterioro de la infraestructura instalada, principalmente en las redes de agua potable y alcantarillado sanitario.

La cobertura del servicio de agua potable se mantiene en el 99.5% de la población desde el año 2016.

La cobertura del servicio de alcantarillado sanitario se mantiene en el 98.5% de la población desde el año 2018.

La cobertura en el tratamiento de las aguas residuales se mantiene en el 100% desde el año 2015.



IV. Seguimiento a los Aspectos Susceptibles de Mejora

La identificación, clasificación, compromiso y atención de los ASM, corresponde a las acciones que el programa realiza para incorporar mejoras, derivado de otras evaluaciones.

El Programa presupuestario ha sido sujeto de dos evaluaciones. La primera de ellas correspondiente a una evaluación de diseño ejecutada durante 2018, la segunda de consistencia y resultados, ejecutada durante 2020. En ambas se utilizaron términos de referencia con base en los modelos más recientes publicados por CONEVAL.

De la primera evaluación, surgieron y se clasificaron como “Específicos” la cantidad de 16 ASM sobre los cuales se desarrollaron los documentos de trabajo y publicaron los avances correspondientes en el portal institucional de JAPAC.

De estos ASM, destaca que la mayoría de ellos se relacionaron con:

1. Definir y cuantificar adecuadamente la población objetivo, considerando la cuantificación de la población que ya cuenta con los servicios más el crecimiento estimado de la cobertura.
2. Generar y publicar la información de la población atendida en los ejercicios fiscales anteriores.
3. Mejorar la redacción del resumen narrativo de algunos objetivos e incorporar otros a nivel de componentes y actividades.
4. Adecuar o incorporar indicadores de desempeño, precisando el nombre de las variables involucradas, sus medios de verificación y metas correspondientes.
5. Generar las versiones públicas de los medios de verificación que son responsabilidad del órgano operador de agua, y publicarlos al menos con la periodicidad que se especifica en las fichas técnicas.

Es importante destacar que, al momento de la presente evaluación, la totalidad de estos ASM se encuentran atendidos, considerando la publicación del AVANCE DEL DOCUMENTO DE TRABAJO, de fecha 31 de enero del año 2020, el cual atiende la estructura especificada en los LINEAMIENTOS PARA LA OPERACIÓN DEL SISTEMA DE EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA DEL MUNICIPIO DE CULIACÁN, SINALOA publicados en el Periódico Oficial “El Estado de Sinaloa” de fecha 02 de febrero de 2018.

De la segunda evaluación, surgieron ocho ASM clasificados como “Específicos”, de los cuales, se encuentran atendidos en su totalidad a la fecha del presente estudio, los siguientes:

1. Definir la línea base aplicable a cada uno de los indicadores;

2. Ajustar la meta por alcanzar (meta modificada) acorde a las expectativas de cumplimiento y, considerando todo tipo de recursos de que se dispone, así como las limitaciones y factores externos que afectan su cumplimiento;
3. Modificar la frecuencia de medición mensual, para los indicadores de nivel actividad y las acciones relacionados con el desarrollo de los procesos internos;
4. Considerar la ejecución de evaluaciones de procesos e indicadores relacionados con el programa.

En tanto las que se encuentran pendientes de implementación corresponden a:

1. Incorporar en la operatividad del programa, instrumentos adecuados y económicos para medir la satisfacción de los beneficiarios, respecto de los servicios recibidos;
2. Publicar los manuales de procesos y procedimientos relacionados con la contratación y prestación de los servicios; así como los correspondientes al desarrollo y supervisión de la obra pública, automatizando en la medida de lo posible estos últimos;
3. Reformular el procedimiento para recibir y dar trámite a las solicitudes de acceso a la información acorde a lo establecido en la normatividad aplicable, atendiendo los formatos establecidos en el resto de los procedimientos documentados;
4. Llevar a cabo los procesos de programación, acorde con los instrumentos de planeación definidos al menos en el Plan Municipal de Desarrollo y con ello, definir las metas para cada uno de los años que abarca este instrumento de planeación del desarrollo local y su contribución directa al cumplimiento.

V. Cumplimiento de las obligaciones relacionadas con la generación y publicación de información

En lo que respecta a la generación y publicación de diferentes contenidos, en cumplimiento de las obligaciones relacionados con la contabilidad gubernamental, disciplina financiera, transparencia y rendición de cuentas se tiene lo siguiente.

Obligaciones en materia de contabilidad gubernamental y disciplina financiera

La Junta Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Culiacán, como sujeto obligado, se le han asignado la obligatoriedad de publicar en el portal de armonización contable (<http://armonizacioncontable.sinaloa.gob.mx/detalle/organismo.aspx?id=86>), la cantidad de 57 formatos relacionados con la contabilidad y disciplina financiera.

De éstos formatos, 12 corresponden a la *Información contable*, 14 son de *Información presupuestal*, 3 de *Inventarios*, 4 de *Iniciativas y proyectos*, 7 de *Ley de Ingresos y Presupuesto de Egresos*, 3 del *Ejercicio presupuestario* y, 14 *Formatos CONAC Ley de Disciplina Financiera*.

Al momento de la evaluación, JAPAC tiene publicados todos ellos en los trimestres correspondientes del año 2020 y los aplicables al primer trimestre de 2021.

Sistema de Evaluaciones de la Armonización Contable

En lo que respecta a la valoración del SEvAC, en su último análisis concluido correspondiente al periodo 4 del año 2019, ya que los más recientes fueron cancelados debido a la contingencia sanitaria ocasionada por el virus SARS-CoV-2; se logró una validación final del 91.63%. A continuación se detallan los resultados globales, por apartados y sección de la evaluación.

Año: 2019

Periodo: 4

Estado: Finalizada

Resultados Generales

	Llenado Inicial	Validación EFSL Inicial	En Proceso de Solventación	Validación EFSL Final
Resultado Global	100.00%	65.87%	97.67%	91.63%

Resultados por Apartado

Apartado	Llenado Inicial	Validación EFSL Inicia	En Proceso de Solventación	Validación EFSL Final
A. Registros contables	100.00%	66.67%	93.33%	93.33%
B. Registros presupuestales	100.00%	54.23%	100.00%	77.09%
C. Registros administrativos	100.00%	33.46%	100.00%	92.73%
D. Transparencia	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

Resultados por Apartado y Sección

Apartado A. Registros contables

Sección	Llenado Inicial	Validación EFSL Inicial	En Proceso de Solventación	Validación EFSL Final
A.1 Instrumentos contables	100.00%	60.00%	100.00%	100.00%
A.2 Registros contables	100.00%	69.52%	90.48%	90.48%

Apartado B. Registros presupuestales

Sección	Llenado Inicial	Validación EFSL Inicial	En Proceso de Solventación	Validación EFSL Final
B.1 Clasificadores presupuestarios	100.00%	42.86%	100.00%	100.00%
B.2 Registros presupuestarios	100.00%	61.82%	100.00%	61.82%

Apartado C. Registros administrativos

Sección	Llenado Inicial	Validación EFSL Inicial	En Proceso de Solventación	Validación EFSL Final
C.1 Control de bienes y documentos soporte	100.00%	41.82%	100.00%	90.91%
C.2 Recursos Federales y pagos electrónicos	100.00%	0.00%	100.00%	100.00%

Apartado D. Transparencia

Sección	Llenado Inicial	Validación EFSL Inicial	En Proceso de Solventación	Validación EFSL Final
D.1 Publicar Título V	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
D.2 Publicar otras obligaciones	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

Como puede apreciarse, la mayor fortaleza se tiene en el *Apartado D. Transparencia*, en tanto la mayor debilidad se refleja en el *Apartado B. Registros presupuestales*, propiamente en la Sección *B.2 Registros presupuestarios*, ya que en la *B.1 Clasificadores presupuestarios* logró un 100%.

Contenidos en emanada de las obligaciones de transparencia y rendición de cuentas

En lo que respecta al cumplimiento de las obligaciones en materia de transparencia y rendición de cuentas, se resume lo siguiente.

En el estudio ejecutado a finales del año 2018 por la Comisión Estatal para el Acceso a la Información Pública (CEAIP) del Estado de Sinaloa, para analizar el nivel de cumplimiento de las obligaciones de transparencia, donde se puso bajo escrutinio a 97 paramunicipales, entre otros sujetos obligados; resultó sobresaliente la Junta Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de

Culiacán con un nivel de cumplimiento del 97.35%, alcanzando el primer lugar de las paramunicipales.

En lo que respecta a las solicitudes de acceso a la información, durante el año 2020, JAPAC recibió 498 solicitudes; de las cuales, la totalidad se atendieron en los tiempos estipulados.

De estas solicitudes de acceso a la información atendidas, 3 (equivalente al 0.6%) fueron impugnadas por los solicitantes, mismas que fueron resultas a favor de la institución.

Información programática

En lo que respecta a la generación y publicación de la información programática de los Programas presupuestarios que se operan, JAPAC cumple con la generación y publicación de los contenidos mínimos correspondientes. Dentro de esta información se encuentra:

- El diseño del Programa presupuestario
 - Identificación del problema público que le da origen al programa, la cual detalla un diagnóstico, la identificación y cuantificación de su población potencia y objetivo, la alineación con los diferentes instrumentos de planeación estratégica, la identificación de las partes involucradas, las fuentes de información oficiales, la clasificación del programa acorde con el clasificador programático emitido por el CONAC, entre otros aspectos.
 - El análisis o árbol del problema, donde se detallan las principales causas y efectos adversos del problema público que se atiende.
 - El árbol de objetivos.
 - La selección de alternativas, considerando el mayor de los impactos sobre el problema público y la viabilidad jurídica, económica y presupuestaria.
 - La estructura analítica del programa presupuestario.
 - La Matriz de Indicadores para Resultados (MIR), la cual incluye los objetivos, indicadores, medios de verificación y supuestos o riesgos.
 - Las Fichas Técnicas de los Indicadores, donde se incluye la meta anual y calendarizada, entro otros contenidos.
- Los avances trimestrales o monitoreo al cumplimiento de metas, considerando los indicadores de desempeño del programa y sus metas calendarizadas.
- Los procesos de evaluación externa de los programas, donde se pueden identificar:
 - El Programa Anual de Evaluación;
 - Los Términos de Referencia utilizados en los procesos evaluativos;
 - Los informes de evaluación y sus anexos correspondientes;



-
- El formato de difusión de las evaluaciones, considerando los referentes publicados por el CONAC;
 - La Identificación de los Aspectos Susceptibles de Mejora;
 - La Clasificación de los Aspectos Susceptibles de Mejora;
 - Los Documentos de trabajo para atender los ASM;
 - El seguimiento a los ASM o Avance a los documentos de trabajo.

VI. Conclusiones de la Evaluación

Destaca los altos niveles de cobertura de los servicios prestados a través del programa, pese al crecimiento poblacional, el desarrollo habitacional y los escasos recursos externos para el desarrollo, reemplazo y mantenimiento de la infraestructura.

Aunado a lo anterior, el programa presenta un adecuado nivel de desempeño, medido éste a través de los indicadores de resultados, servicios y gestión; los cuales pese a la contingencia sanitaria lograron un desempeño favorable al cierre del año 2020 y lo transcurrido (primer trimestre) del 2021.

Es importante mencionar que, la caída estimada en los recursos presupuestales, desencadenarán a su vez, una fuerte disminución de los recursos destinados al Gasto de capital, es decir, los recursos destinados al desarrollo de la infraestructura y al equipamiento necesario para la prestación de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento de las aguas residuales.

6.1 Fortalezas

Derivado de los hallazgos del presente estudio, así como de los *Análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades, amenazas y recomendaciones* emanados de evaluaciones anteriores, donde se identifican *Fortalezas y oportunidades* que se consideran relevantes y verificables, se enuncian las principales fortalezas del programa:

- Respecto de la justificación de la creación, modificación sustancial o del diseño del Pp se tiene que el problema público por atender con la intervención del Estado, se encuentra debidamente identificado y analizado a través de sus principales causas y efectos, acorde con la MML.
- El Pp detalla de manera clara su contribución con los diversos ejes, objetivos y metas emanados de los instrumentos de planeación local e internacional.
- El Pp define y cuantifica adecuadamente a sus poblaciones potencial, objetivo y atendida.
- El Pp define los objetivos más representativos, así como los instrumentos que permiten su monitoreo continuo y sistemático.
- El programa ha atendido en su gran mayoría, las recomendaciones emanadas de las evaluaciones externas, utilizando en dicho proceso lineamientos institucionales y la participación activa y comprometida de todos los involucrados.

- El programa recolecta información oportuna, confiable y de manera sistemática para monitorear su desempeño, valora y publica los resultados alcanzados en todos y cada uno de sus indicadores acorde con la frecuencia de medición de cada uno de ellos.

6.2 Retos y recomendaciones

Retos:

- Derivado del crecimiento poblacional, los nuevos asentamientos urbanos y el desarrollo habitacional, la antigüedad de la infraestructura instalada, la presión sobre los ingresos propios y la baja o nula transferencia de recursos del orden estatal y federal para el desarrollo y reemplazo de infraestructura hidráulica; el órgano operador de agua enfrentará el reto para incrementar, incluso mantener los niveles de cobertura actuales.

Recomendaciones:

- Definir metas factibles y retadoras que impulsen el desempeño.
- Desarrollar los procesos de planeación estratégica interna, que permitan la definición de objetivos de mediano y largo plazo internos, con base en los cuales se lleven a cabo la programación de metas multianuales.
- Incorporar en su operatividad, instrumentos adecuados y económicos para medir la satisfacción de los beneficiarios, respecto de los servicios que se les otorgan.
- Llevar a cabo un diagnóstico de la infraestructura instalada, donde se analice el horizonte temporal que demandará su modificación, actualización o reemplazo; con la finalidad de estimar los recursos necesarios y las fuentes de financiamiento que pueden involucrarse, así como la afectación en las coberturas, todo ello para los años próximos.

6.3 Calidad y suficiencia de la información disponible para la evaluación

El personal de la Junta Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Culiacán, a través de sus diferentes áreas administrativas y operativas estuvieron siempre dispuestas a proporcionar la información requerida para el presente análisis.

La totalidad de la información y contenidos documentales proveídos mostraron siempre congruencia entre sí, siendo suficientes para el desarrollo de los diversos apartados comprometidos en la propuesta de trabajo y términos de referencia correspondientes.

VII. Fuentes de información

Gobierno del Estado de Sinaloa. Plan Municipal de Desarrollo 2018-2021. Disponible en línea: <https://www.culiacan.gob.mx/pmd/>

Gobierno del Estado de Sinaloa. Ley de agua potable y alcantarillado del estado de Sinaloa.

Gobierno del Estado de Sinaloa. Periódico Oficial “El Estado de Sinaloa”. Diversas reformas que crean, modifican o abrogan las disposiciones y órganos operadores en materia de agua potable, alcantarillado sanitario, tratamiento y disposición de las aguas residuales; en el Estado de Sinaloa.

H. Ayuntamiento del Municipio de Culiacán. Plan Estatal de Desarrollo 2017-2021. Disponible en línea <https://sinaloa.gob.mx/uploads/2017/06/plan-estatal-de-desarrollo-sinaloa-2017-2021.pdf>

H. Ayuntamiento del Municipio de Culiacán. Lineamientos para la Operación del Sistema de Evaluación del Desempeño de la Administración Pública del Municipio de Culiacán, Sinaloa. Publicado en el Periódico Oficial “El Estado de Sinaloa” de fecha 2 de febrero de 2018.

H. Ayuntamiento del Municipio de Culiacán. Mecanismos para el Seguimiento y Atención de los Aspectos Susceptibles de Mejora derivados del Sistema de Evaluación del Desempeño de la Administración Pública Municipal de Culiacán, Sinaloa. Publicado en el Periódico Oficial “El Estado de Sinaloa” de fecha 2 de febrero de 2018.

Junta Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Culiacán. Estado analítico del ejercicio del presupuesto de egresos - Clasificación económica (Por tipo de gasto), del 1 de enero al 31 de diciembre de 2017.

Junta Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Culiacán. Estado analítico del ejercicio del presupuesto de egresos - Clasificación económica (Por tipo de gasto), del 1 de enero al 31 de diciembre de 2018.

Junta Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Culiacán. Estado analítico del ejercicio del presupuesto de egresos - Clasificación económica (Por tipo de gasto), del 1 de enero al 31 de diciembre de 2019.

Junta Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Culiacán. Estado analítico del ejercicio del presupuesto de egresos - Clasificación económica (Por tipo de gasto), del 1 de enero al 31 de diciembre de 2020.

Junta Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Culiacán. Estado analítico del ejercicio del presupuesto de egresos - Clasificación económica (Por tipo de gasto), del 1 de enero al 31 de marzo de 2021.



Junta Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Culiacán. Estado analítico del ejercicio del presupuesto de egresos - Clasificación por objeto del gasto (Capítulo - Concepto), del 1 de enero al 31 de diciembre de 2017.

Junta Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Culiacán. Estado analítico del ejercicio del presupuesto de egresos - Clasificación por objeto del gasto (Capítulo - Concepto), del 1 de enero al 31 de diciembre de 2018.

Junta Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Culiacán. Estado analítico del ejercicio del presupuesto de egresos - Clasificación por objeto del gasto (Capítulo - Concepto), del 1 de enero al 31 de diciembre de 2019.

Junta Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Culiacán. Estado analítico del ejercicio del presupuesto de egresos - Clasificación por objeto del gasto (Capítulo - Concepto), del 1 de enero al 31 de diciembre de 2020.

Junta Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Culiacán. Estado analítico del ejercicio del presupuesto de egresos - Clasificación por objeto del gasto (Capítulo - Concepto), del 1 de enero al 31 de marzo de 2021.

Junta Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Culiacán. Formato para informar el valor de las variables contenidas en los indicadores de desempeño de los Programas Presupuestarios, al 31 de diciembre de 2019.

Junta Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Culiacán. Formato para informar el valor de las variables contenidas en los indicadores de desempeño de los Programas Presupuestarios, al 31 de diciembre de 2020.

Junta Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Culiacán. Formato para informar el valor de las variables contenidas en los indicadores de desempeño de los Programas Presupuestarios, al 31 de marzo de 2021.

Junta Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Culiacán. Avance físico (cumplimiento de metas), al 31 de diciembre de 2019.

Junta Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Culiacán. Avance físico (cumplimiento de metas), al 31 de diciembre de 2020.

Junta Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Culiacán. Avance físico (cumplimiento de metas), al 31 de marzo de 2021.

Junta Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Culiacán. Programa presupuestario *Agua potable* 2018.



Junta Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Culiacán. Programa presupuestario *Agua potable 2019*.

Junta Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Culiacán. Programa presupuestario *Servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento confiables 2020*.

Junta Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Culiacán. Programa presupuestario *Servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento confiables 2021*.

Junta Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Culiacán. Fichas técnicas de los indicadores estratégicos y de gestión de los Programas presupuestarios 2018.

Junta Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Culiacán. Fichas técnicas de los indicadores estratégicos y de gestión de los Programas presupuestarios 2019.

Junta Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Culiacán. Fichas técnicas de los indicadores estratégicos y de gestión de los Programas presupuestarios 2020.

Junta Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Culiacán. Fichas técnicas de los indicadores estratégicos y de gestión de los Programas presupuestarios 2021.

Junta Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Culiacán. Identificación de los Aspectos Susceptibles de Mejora 2018.

Junta Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Culiacán. Identificación de los Aspectos Susceptibles de Mejora 2020.

Junta Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Culiacán. Clasificación de los Aspectos Susceptibles de Mejora 2018.

Junta Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Culiacán. Clasificación de los Aspectos Susceptibles de Mejora 2020.

Junta Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Culiacán. Aspectos Susceptibles de Mejora – Documento de Trabajo 2018.

Junta Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Culiacán. Aspectos Susceptibles de Mejora – Documento de Trabajo 2020.

Junta Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Culiacán. Aspectos Susceptibles de Mejora – Avance del Documento de Trabajo 2018.

Junta Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Culiacán. Aspectos Susceptibles de Mejora – Avance del Documento de Trabajo 2020.



Junta Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Culiacán. Términos de Referencia para las Evaluación Específica de Desempeño del Pp *Servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento confiables 2021*.

Junta Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Culiacán. Decreto de creación de la Junta Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Culiacán.

Junta Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Culiacán. Reglamento interior de la Junta Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Culiacán.

Junta Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Culiacán. Manual de organización de la Junta Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Culiacán.

Junta Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Culiacán. Reglamento tarifario de la Junta Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Culiacán.

Junta Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Culiacán. Informe final de la Evaluación en materia de diseño al Programa presupuestario *JAPAC*, correspondiente al ejercicio 2018.

Junta Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Culiacán. Informe final de la Evaluación de Consistencia y Resultados del Programa presupuestario: *Servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento confiables*; correspondiente al ejercicio fiscal 2020.

Organización de las Naciones Unidas. Objetivos del Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030. Disponibles para su consulta en: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>

Portal institucional de JAPAC <https://japac.gob.mx/> y sus secciones de <http://transparencia.japac.gob.mx/> y <http://transparencia.japac.gob.mx/informacion-programatica/>

Portal institucional de Armonización contable en el estado de Sinaloa <http://armonizacioncontable.sinaloa.gob.mx/detalle/organismo.aspx?id=86>

SHCP - CONEVAL. Guía para el Diseño de Indicadores Estratégicos. Disponible para su descarga en la dirección electrónica: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/154446/Guia_Indicadores.pdf

SHCP – CONEVAL. Guía para el Diseño de la Matriz de Indicadores para Resultados. Disponible para su descarga en la dirección electrónica: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/154437/Guia_MIR.pdf



VIII. Datos del proveedor adjudicado

Datos generales de la instancia evaluadora y su contratación

Nombre de la evaluación	<i>Específica de Desempeño del Programa presupuestario Servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento confiables 2021</i>
Nombre (y clasificación) del programa evaluado	<i>Servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento confiables (E - Prestación de servicios públicos)</i>
Unidad(es) Responsable(s)	<i>Junta Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Culiacán</i>
PAE de origen	<i>2021</i>
Año de conclusión y entrega de la evaluación	<i>2021</i>
Tipo de evaluación	<i>Específica de desempeño</i>
Nombre de la instancia evaluadora	<i>Juan Valencia Castro</i>
Unidad Administrativa Responsable de dar seguimiento a la evaluación (Área de Evaluación)	<i>Junta Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Culiacán (Jefatura del Área de Presupuestos)</i>
Forma de contratación de la instancia evaluadora	<i>Adjudicación directa, por la modalidad de cotización por escrito a cuando menos tres personas</i>
Costo total de la evaluación con IVA incluido	<i>\$638,000.00 IVA incluido</i>
Fuente de financiamiento	<i>Recursos fiscales</i>

IX. Glosario

ASM: Aspectos Susceptibles de Mejora. Recomendaciones emanadas de las evaluaciones externas y que puedan ser atendidos para la mejora en el diseño, operación y resultados del programa. Estas recomendaciones se hacen considerando los hallazgos, debilidades, oportunidades y amenazas identificadas en el informe de evaluación.

ASOFIS: Asociación Nacional de Organismos de Fiscalización Superior y Control Gubernamental, A.C.

CONAC: Consejo Nacional de Armonización Contable.

CONEVAL: Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social.

FTI: Fichas Técnicas de los Indicadores.

JAPAC: Junta Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Culiacán.

MIR: Matriz de Indicadores para Resultados. Herramienta de planeación estratégica que expresa en forma sencilla, ordenada y homogénea la lógica interna de los Programas presupuestarios, a la vez que alinea su contribución a los ejes de política pública y objetivos del PMD y sus programas derivados, y a los objetivos estratégicos de las dependencias y entidades; y que coadyuva a establecer los indicadores estratégicos y de gestión, que constituirán la base para el funcionamiento del SED.

Población atendida: Se entenderá por población o área de enfoque atendida a la población o área de enfoque beneficiada por las acciones o componentes del Pp en un periodo determinado.

Población objetivo: Se entenderá por población o área de enfoque objetivo a la población o área de enfoque que el Pp tiene planeado o programado atender para cubrir la población o área de enfoque potencial, y que cumpla con los criterios de elegibilidad establecidos en su normativa.

Población potencial: Entendiéndose por población o área de enfoque potencial a la población o área de enfoque total que presenta la necesidad o problema que justifica la existencia del Pp y que por lo tanto pudiera ser elegible para su atención o ejercicio de acciones.

Pp.: Programa presupuestario. Categoría programática que permite organizar, en forma representativa y homogénea, las asignaciones de recursos para el cumplimiento de sus objetivos y metas, así como del gasto no programable.

SED: El Sistema de Evaluación del Desempeño del municipio. Conjunto de elementos metodológicos que permite realizar una valoración objetiva del desempeño de los programas,



bajo los principios de verificación del grado de cumplimiento de metas y objetivos, con base en indicadores estratégicos y de gestión que permiten conocer el impacto social de los programas y proyectos.

SEvAC: Sistema de Evaluaciones de la Armonización Contable. Corresponde a la herramienta tecnológica establecida con la finalidad de conocer el grado de avance de los entes públicos del país respecto a los diferentes temas relacionados con la armonización contable. El SEvAC es una herramienta web desarrollada en el año 2017, en el marco del convenio entre la ASOFIS y el CONAC.

ASPECTOS SUSCEPTIBLES DE MEJORA CLASIFICADOS COMO ESPECÍFICOS, DERIVADOS DE INFORMES Y EVALUACIONES EXTERNAS

 Nombre de la dependencia: Junta Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Culiacán

 Documento de Trabajo del Programa: Servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento confiables

No.	Aspecto susceptible de mejora	Actividades	Área responsable	Fecha de término	Resultados esperados	Productos y/o evidencias
1	<i>Definir metas factibles y retadoras que impulsen el desempeño</i>	<i>Incorporar a la actualización del Programa presupuestario, derivado de la emisión de los planes de desarrollo locales, la actualización de las Fichas Técnicas de los Indicadores para incorporar metas factibles y retadoras</i>	<i>Junta Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Culiacán</i>	<i>30/06/2022</i>	<i>Metas anual y calendarizada para el año 2022, factibles y retadoras y, a la vez, acordes con las expectativas de cumplimiento y recursos asignados</i>	<i>Fichas Técnicas de Indicadores actualizadas para el año 2022</i>
2	<i>Llevar a cabo un diagnóstico de la infraestructura instalada, donde se analice el horizonte temporal que demandará su modificación, actualización o reemplazo; con la finalidad de estimar los recursos necesarios y las fuentes de financiamiento que pueden involucrarse, así como la afectación en las coberturas, todo ello para los años próximos</i>	<i>Desarrollar el diagnóstico de la infraestructura hidráulica y sanitaria con que se cuenta, identificando la vida útil de la misma y el horizonte temporal de modificación, mejora o reemplazo. Incorporar al proceso las necesidades emergentes en materia de infraestructura hidráulica y sanitaria, derivado del crecimiento de los servicios en áreas sin cobertura de nueva urbanización. Hacer las proyecciones de recursos y fuentes en las que se considerarán los recursos federales, aportaciones estatales, municipales y ciudadanas.</i>	<i>Junta Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Culiacán</i>	<i>31/12/2023</i>	<i>Programa multianual de infraestructura hidráulica y sanitaria</i>	<i>Programa multianual de infraestructura de JAPAC</i>

La totalidad de los aspectos susceptibles de mejora son derivados del *Informe de Evaluación Específica de Desempeño al Programa presupuestario Servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento confiables 2021* .

El presente documento se emite con base en los numerales 5, 6 fracción III, 11 y 12 de los *Mecanismos para el Seguimiento y Atención de los Aspectos Susceptibles de Mejora Derivados del Sistema de Evaluación del Desempeño de la Administración Pública Municipal de Culiacán, Sinaloa* ; utilizando, además, el Anexo 3 señalado en este mismo ordenamiento.

"2022, Año Municipal de los Derechos del Peatón a la Movilidad"

Oficio No. G.G. 021/2021.
Culiacán, Sinaloa, a 15 de febrero de 2021.

**LIC. ISSEL GUILLERMINA SOTO GONZÁLEZ
TESORERA MUNICIPAL
AYUNTAMIENTO DE CULIACÁN
P R E S E N T E.-**



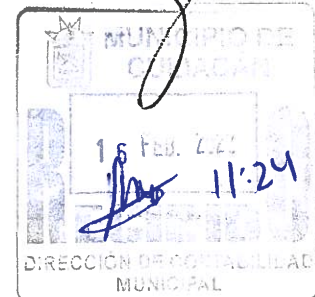
En relación al oficio T.M.U.C. 123/19, de fecha 1 de abril de los corrientes, a través del cual solicita la información financiera trimestral y anual para cumplir con el Acuerdo del CONAC (30 de diciembre de 2013), me permito remitir ante usted la información correspondiente al 4TO TRIMESTRE 2021 de manera física y en archivos electrónicos (DVD).

Sin otro particular por el momento, reciba usted un cordial saludo.



**ATENTAMENTE
ING. JESÚS NIGUERA LAURA
GERENTE GENERAL**

C. c. p. Lic. Mima Patricia Estrada Hernández. Gerente de Admon. y Finanzas.-
C. c. p. C. Juan Alejandro Ochoa Castro – Jefe de la Unidad de Contabilidad
C. c. p. Archivo.-



CERTIFICACIÓN ISO 9001:2008

Producción de Agua en Plantas Potabilizadoras Country, Juan de Dios Bátiz, Isleta y San Lorenzo

OFICINAS ADMINISTRATIVAS
Blvd. Rolando Arjona Amabilis 2571 norte,
Col. Desarrollo Urbano Tres Ríos, C.P. 80020
Tel. 01(667) 758-60-00

OFICINAS COMERCIALES
Ángel Flores y Rubí, Col. Centro
C.P. 80000 Tel. 01(667) 159-61-00

SERVICIO LADA 800
Lada sin costo
01800 712-51-71

SISTEMA DE ATENCIÓN TELEFÓNICA
LLÁMENOS!
AQUATEL 073