



# Jalisco

GOBIERNO DEL ESTADO  
PODER EJECUTIVO

SECRETARÍA GENERAL  
DE GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PUBLICACIONES

GOBERNADOR CONSTITUCIONAL  
DEL ESTADO DE JALISCO  
**ENRIQUE ALFARO RAMÍREZ**

SECRETARIO GENERAL DE  
GOBIERNO  
**JUAN ENRIQUE IBARRA PEDROZA**

OFICIAL MAYOR DE LA SECRETARÍA  
GENERAL DE GOBIERNO  
**CARLOS MERCADO TINOCO**

DIRECTOR DE PUBLICACIONES Y  
PERIÓDICO OFICIAL  
**EMANUEL AGUSTÍN ORDÓÑEZ  
HERNÁNDEZ**

Registrado desde el 3 de  
Septiembre de 1921.  
Trisemanal:  
martes, jueves y sábados.  
Franqueo pagado.  
Publicación periódica.  
Permiso número: 0080921.  
Características: 117252816.  
Autorizado por SEPOMEX

[periodicooficial.jalisco.gob.mx](http://periodicooficial.jalisco.gob.mx)



# EL ESTADO DE JALISCO

PERIÓDICO OFICIAL



**SÁBADO 3 DE FEBRERO  
DE 2024**

**GUADALAJARA, JALISCO  
TOMO CDIX**

**33**

SECCIÓN  
VI



# EL ESTADO DE JALISCO

PERIÓDICO OFICIAL

GOBERNADOR CONSTITUCIONAL  
DEL ESTADO DE JALISCO  
**ENRIQUE ALFARO RAMÍREZ**

SECRETARIO GENERAL DE  
GOBIERNO  
**JUAN ENRIQUE IBARRA PEDROZA**

OFICIAL MAYOR DE LA SECRETARÍA  
GENERAL DE GOBIERNO  
**CARLOS MERCADO TINOCO**

DIRECTOR DE PUBLICACIONES Y  
PERIÓDICO OFICIAL  
**EMANUEL AGUSTÍN ORDÓÑEZ  
HERNÁNDEZ**

Registrado desde el 3 de  
Septiembre de 1921.  
Trisemanal:  
martes, jueves y sábados.  
Franqueo pagado.  
Publicación periódica.  
Permiso número: 0080921.  
Características: 117252816.  
Autorizado por SEPOMEX

[periodicooficial.jalisco.gob.mx](http://periodicooficial.jalisco.gob.mx)



# Jalisco

GOBIERNO DEL ESTADO

Al margen un sello que dice: Estados Unidos Mexicanos. Gobierno del Estado de Jalisco. Comisión Estatal del Agua.

## Nidos de Lluvia

### Reglas de Operación 2024

Sección I. Particularidades del Programa .....	
1. Fundamentación y motivación jurídica .....	
2. Antecedentes o introducción .....	
3. Descripción del problema público y la intervención .....	
3.1 Identificación, definición y descripción del problema o necesidad .....	
3.2 Descripción de la lógica de la intervención .....	
4. Información básica .....	
4.1 Información general .....	
4.2 Alineación con el Plan Estatal de Gobernanza y Desarrollo de Jalisco 2018-2024 VISIÓN 2030 .....	
4.3. Información administrativa-organizacional .....	
4.4. Información programática presupuestal .....	
Sección II. Objetivos y alcances del programa .....	
5. Objetivos .....	
5.1. Objetivo General .....	
5.2. Objetivos específicos: .....	
6. Población potencial y objetivo .....	
6.1. Población potencial: .....	
6.2. Población objetivo: .....	
7. Cobertura geográfica .....	
8. Programas potencialmente complementarios .....	
III. Operación y gestión .....	
9. Características de los apoyos .....	
9.1. Tipos o modalidades de beneficios y cantidades .....	
9.2. Cantidades y rangos de beneficio o apoyos .....	
9.3. Temporalidad con que se entregarán los apoyos .....	
10. Selección de beneficiarios .....	
10.1 Criterios de elegibilidad y requisitos que deben cumplir solicitantes .....	
10.2 Proceso de selección .....	
10.3. Derechos, obligaciones, causales y procedimientos de baja .....	

6

11. Proceso de operación o instrumentación.....	
11.1. Proceso Operativo del programa.....	
11.2. Responsables y atribuciones legales.....	
12. Ejercicio y comprobación del gasto.....	
12.1. Solicitud de recursos ante la Secretaría de la Hacienda Pública.....	
12.2. Ejercicio y Comprobación de recursos por parte de la CEAJ.....	
Sección IV. Mecanismos de verificación y evaluación de resultados.....	
13. Indicadores de resultados y valor público.....	
14. Seguimiento o monitoreo.....	
15. Evaluación.....	
Sección V. Transparencia y rendición de cuentas.....	
16. Transparencia y difusión.....	
16.1 Difusión.....	
16.2 Quejas y denuncias.....	
17. Padrón de beneficiarios.....	
18. Contraloría y rendición de cuentas.....	
19. Convocatoria.....	
20. Artículos Transitorios.....	
Sección VI. Otros.....	
21. Anexos.....	
21.1. Parámetros utilizados para el análisis de vulnerabilidad hídrica.....	
21.2. Glosario.....	
21.3 Carta bajo protesta de decir verdad Carta bajo protesta de decir verdad que se cuenta con la posesión pacífica de un inmueble.....	
21.4 Carta de Instalación (Cisterna de 2,500 lts con separador de 180L).....	
21.5 Carta de Instalación (Cisterna de 1,100 lts con separador de 180L).....	
21.6 Carta de Instalación (Cisterna de 2,500 lts con separador de 40L).....	
21.7 Carta de Instalación (Cisterna de 1,100 lts con separador de 40L).....	
21.8 Aviso de privacidad.....	
21.9. Formato de compromisos de visita técnica.....	
21.10. Bibliografía y Referencias.....	

Sección I. Particularidades del Programa

1. Fundamentación y motivación jurídica

Guadalajara, Jalisco. Enero de 2024

La Secretaría de Gestión Integral del Agua del Estado de Jalisco es la encargada de planear, gestionar, regular, validar, supervisar, construir y coordinar los servicios de agua potable, alcantarillado, saneamiento y reúso que correspondan al Estado, por sí o a través de los organismos de los sistemas de agua potable, alcantarillado y saneamiento de la entidad, de los cuales es el organismo rector y operador en materia hídrica. Dicha Secretaría tiene diversas facultades, las cuales se encuentran expuestas en el artículo 24º de la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo del Estado de Jalisco.

La Comisión Estatal del Agua (CEAJ), es un Organismo Público Descentralizado sectorizado a la Secretaría de Gestión Integral del Agua, de conformidad al punto de acuerdo cuarto, fracción IV del Acuerdo DIELAG ACU 052/2022 del Ciudadano Gobernador Constitucional del Estado Libre y Soberano de Jalisco, mediante el cual se sectorizan las diversas entidades de la Administración Pública Paraestatal a las dependencias de la Administración Pública Centralizada, publicado el 05 de noviembre del año 2022 en el periódico oficial "El Estado de Jalisco".

ING. CARLOS VICENTE AGUIRRE PACZKA, en mi carácter de Director General de la Comisión Estatal del Agua de Jalisco (CEAJ), de conformidad con el nombramiento otorgado por la Junta de Gobierno de la CAEJ realizado en la Segunda Sesión Extraordinaria del año 2018 celebrada el día 13 de diciembre de 2018, y con fundamento en los artículos 1, 4 sexto párrafo, 40, 43 y 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 1 y 49 de la Constitución Política del Estado de Jalisco, artículos 1, 2, 3 numeral 1 fracción II, 5 fracción I, IV, XV y XVI, 66 numeral 1 fracción I y 67 de la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo del Estado de Jalisco, artículos 1 numeral 1, 2 numeral 1 fracción I y numeral 2, 6, 13, 23 numeral 1 fracción I, III, IV y XIX de la Ley de Entidades Paraestatales del Estado de Jalisco, artículos 1, 2 fracción II, VI, VIII, XXI, XXIV, XXV, XLI y LVI, 3 fracción I, IV y VI, 7, 20 fracción I, 21, 23 fracción I, II, IV, VI, XIII, XV, XIX, XXIII, XXV, XXVII, XXIX, XXXI, XLI, XLIII, XLIV, LII, LIII y LIV, 24 fracción II, 35 fracción I, II, IX y XIV de la Ley del Agua para el Estado de Jalisco y sus Municipios 1, 2 fracción I, 29 fracción II, 31, 32 fracción I, II, VIII, IX y XVI del Reglamento de la Ley del Agua para el Estado de Jalisco y sus Municipios, 1, 2, 4 fracción I, IV y IX, 5, 6, 7 fracción IV, 9, 11 Bis, 12, 26, y 27 BIS de la Ley de Desarrollo Social para el Estado de Jalisco, se expiden la presente reglas de operación con base a los siguientes:

*Considerandos*

I.- El Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de las Naciones Unidas (CESCR, por sus siglas en inglés), aprobó su Observación general N° 15 sobre el derecho al agua, definido como el derecho de todos a disponer de agua suficiente, salubre, aceptable, accesible y asequible para el uso personal y doméstico. Aunque en el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales no se menciona expresamente el derecho al agua, el Comité subrayó que este derecho forma parte del derecho a un nivel de vida adecuado (Naciones Unidas, 2011).

II.- A través de una reforma constitucional al párrafo sexto del artículo 4º, publicada el 8 febrero de 2012 en el Diario Oficial de la Federación, se elevó a rango constitucional el derecho humano al agua y saneamiento, dicho precepto a la letra dice:

*“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.” (Cámara de Diputados, 2023)*

Asimismo, el 10 de junio de 2011 se reformó el artículo 1o. constitucional, para establecer que todas las personas gozarán de los derechos humanos reconocidos en la Constitución Política y en los tratados internacionales de los que el Estado Mexicano sea parte, así como de las garantías para su protección, por lo que todas las autoridades, en el ámbito de sus competencias, tienen la obligación de promover, respetar, proteger y garantizar los derechos humanos de conformidad con los principios de universalidad, interdependencia, indivisibilidad y progresividad.

III.- La Ley De Aguas Nacionales en su artículo 14 bis 5 fracciones I, IV y V establece los principios que sustentan la política hídrica nacional, mismas que son:

- El agua es un bien de dominio público federal, vital, vulnerable y finito, con valor social, económico y ambiental, cuya preservación en cantidad y calidad y sustentabilidad es tarea fundamental del Estado y la Sociedad, así como prioridad y asunto de seguridad nacional.
- Las Entidades Federativas, la Ciudad de México, municipios, consejos de cuenca, organizaciones de usuarios y de la sociedad, organismos de cuenca y la Comisión, son elementos básicos en la descentralización de la gestión de los recursos hídricos.
- La atención de las necesidades de agua provenientes de la sociedad para su bienestar, de la economía para su desarrollo y del ambiente para su equilibrio y conservación; particularmente, la atención especial de dichas necesidades para la población marginada y menos favorecida económicamente.

IV.- La Constitución Política del Estado de Jalisco en su numeral 15 fracción VII segundo párrafo, establece que toda persona tiene derecho al acceso y uso equitativo y sustentable, disposición y saneamiento de agua para consumo personal y doméstico en forma suficiente, salubre, aceptable y asequible. El Estado garantizará la defensa de este derecho en los términos de la ley, con la participación de la Federación, de los municipios y de la ciudadanía para la consecución de dichos fines.

V.- La Ley del Agua para el Estado de Jalisco y sus Municipios, en su numeral 15 establece los principios que orientarán la programación hídrica del Estado, dentro de los cuales se encuentran:

- El agua es un recurso natural limitado, dotado de valor económico y su acceso para las actividades vitales constituye un derecho de todos los habitantes de Jalisco.
- El agua es un recurso vital, limitado, vulnerable y finito cuya preservación y sostenibilidad es tarea fundamental del Estado y la sociedad.
- La conservación, preservación, protección y restauración del agua es de primordial importancia para el Estado de Jalisco, por lo que este recurso deberá utilizarse de modo que se evite el peligro de su agotamiento y la generación de impactos ecológicos adversos.

De igual forma en su numeral 88 segundo párrafo establece que los usuarios tendrán la obligación de cuidar que el agua se utilice con eficiencia a la vez que deberán evitar contaminarla fuera de los parámetros que se establezcan en las leyes, reglamentos, normas oficiales mexicanas, normas mexicanas, y normas oficiales estatales.

VI.- La Comisión Estatal del Agua del Estado de Jalisco, es un organismo público descentralizado del Estado, creado a través de la Ley del Agua para el Estado de Jalisco y sus Municipios, promulgado en decreto 21804/LVII/06 del Congreso del Estado de Jalisco de fecha 31 de enero de 2007 y publicado en el periódico oficial "El Estado de Jalisco"; el día 24 de febrero de 2007; asimismo, la Ley establece que se contará con una Junta de Gobierno, la cual será su máximo órgano de administración y gobierno, así como un Director General y las unidades administrativas que sean necesarias para el cumplimiento del objeto.

VII. Por otro lado, la Ley de Desarrollo Social para el Estado de Jalisco, en su artículo 7 fracción IV, reconoce como derecho para el desarrollo social de los habitantes del Estado de Jalisco, el derecho a vivienda digna y decorosa y el acceso a los servicios básicos, por tanto, en ese sentido, conforme a los artículos 2 y 8 de la misma Ley, el Estado debe salvaguardar dicho derecho social en sus funciones y actividades.

VIII.- En la Décimo tercera Sesión Extraordinaria de la Junta de Gobierno de la Comisión Estatal de Agua de Jalisco, llevada a cabo el 14 de diciembre de 2023, se autorizó al Director General del Organismo, para publicar en el Periódico Oficial "El Estado de Jalisco" las Reglas de Operación del Programa Nidos de Lluvia para el ejercicio fiscal 2024, una vez agotada la validación técnica, presupuestal y administrativa, por las diferentes instancias gubernamentales.

## **2. Antecedentes o introducción**

Las presentes Reglas de Operación tienen como finalidad presentar el contexto general de la intervención que llevará a cabo el Gobierno del Estado de Jalisco, por conducto de las dependencias y entidades competentes que conforman la Administración Pública Centralizada y Paraestatal, en materia de política social enfocada al acceso al agua a través de sistemas de captación de agua de lluvia, por lo cual su contenido versa sobre la estructura operacional, jurídica y normativa en torno a las acciones del programa social denominado "Nidos de Lluvia".

Los efectos del cambio climático impactan de forma notoria la vida de las y los jaliscienses, entre los ejemplos más destacados está el que dio origen a este programa: la sequía que azotó a Jalisco en 2021, ocasionando una crisis hídrica en el Área Metropolitana de Guadalajara, lo que detonó un cambio en el paradigma de la gestión integral del agua en el Estado.

La búsqueda de alternativas integrales, efectivas, y sostenibles en el tiempo, para el abastecimiento de agua potable condujo a la conceptualización del programa "Nidos de Lluvia", que busca crear una red descentralizada de infraestructura de captación de agua pluvial, incrementando así la resiliencia de quienes habitan viviendas con mayor vulnerabilidad hídrica en el Estado de Jalisco.

En el ámbito internacional, programas de captación de aguas de lluvias han servido para diversificar las fuentes de abastecimiento de la población, reducir la extracción de agua de primer uso por medio de pozos y conservar fuentes alternas. Un ejemplo es el Estado de Texas, en los Estados Unidos de Norteamérica que a través del distrito de conservación de aguas subterráneas promueve la habilitación de sistemas de captación en casa habitación (Post Oak Savannah, 2023), a su vez, el Programa Federal de Ahorro Energético de los Estados Unidos de América, considera la captación de agua pluvial como

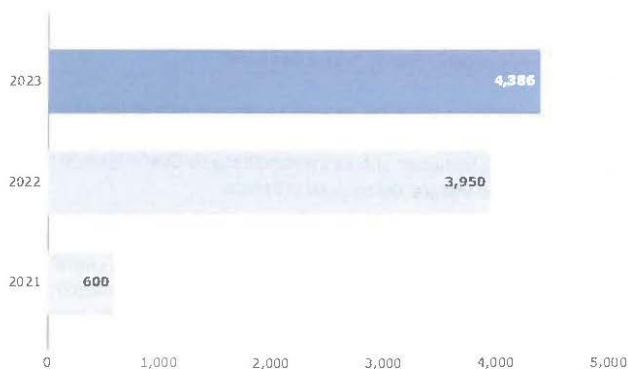
una de las actividades fundamentales para la implementación de acciones eficientes en términos de abastecimiento de agua potable. (Gobierno de los Estados Unidos, 2023)

Nidos de Lluvia comenzó con un programa piloto con presupuesto de 11 millones de pesos ejercidos en el año 2021, por medio de una colaboración entre la Coordinación General Estratégica de Gestión del Territorio del Gobierno de Jalisco (CGEGT) y el Sistema Intermunicipal de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado del Área Metropolitana de Guadalajara (SIAPA). En esa primera etapa se instalaron 600 sistemas de captación de agua de lluvia en uno de los polígonos con mayor vulnerabilidad hídrica del AMG; el del norte de Zapopan, mismos que se estima captaron 16 millones de litros de agua de lluvia.

Durante el año 2022, se implementó la primera etapa del programa, consistiendo en la instalación de 3,950 sistemas de captación en 4 de los municipios del área metropolitana de Guadalajara; 17 colonias de Tonalá, 16 de Zapopán, 10 de Tlaquepaque y 7 de Guadalajara. a partir de esta edición, los sistemas además de proveer agua potable, incluyen un filtro para disponer de agua para consumo humano. Al igual que en la etapa piloto, su instalación priorizó colonias con vulnerabilidad hídrica, sumando al cierre de la edición 2022, 4,550 familias beneficiadas, añadiendo 142 millones de litros de lluvia captados a la estimación vigente, sumando un total de 158 millones de litros de lluvia desde 2021.

Para el 2023, la consolidación del programa permitió la expansión de su cobertura, que bajo los mismos criterios de vulnerabilidad hídrica de los años previos, este año se incrementó a 15 municipios; los 9 que conforman el Área Metropolitana de Guadalajara y 6 más en los Altos de Jalisco y la Ribera de Chapala. En dichos municipios se logró instalar 4,386 sistemas de captación de agua de lluvia. Estas instalaciones suman 8,936 sistemas de captación de agua de lluvia que benefician a alrededor de 38,400 jaliscienses, y que captan al año en promedio 320.7 millones de litros de agua de lluvia y brindan capacidad de almacenamiento por más de 20.5 millones de litros de agua; la consecución de estos logros responde a un ejercicio de inversión de 191 millones de pesos. En la siguiente tabla se observa el incremento anual de instalaciones.

Figura 1. Instalaciones del programa por año



Fuente: Elaboración propia con información de la CEA

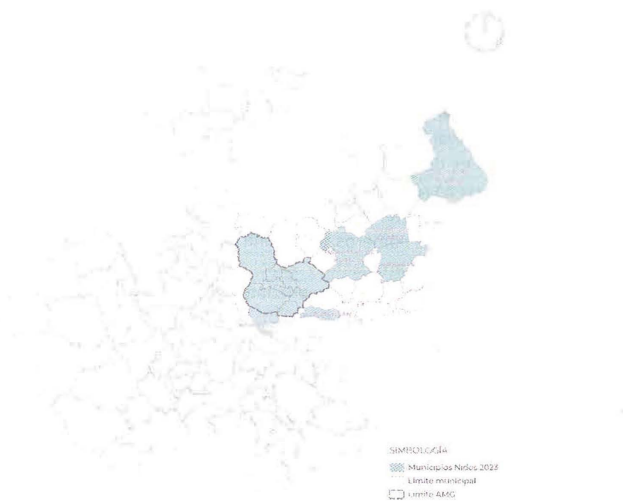
En el 2023 se implementó la segunda etapa del programa, esta vez con un alcance metropolitano y con un pilotaje en otros municipios del Estado con vulnerabilidad hídrica. Con un presupuesto de 100 millones de pesos se instalaron 4,386 Nidos de Lluvia en 15 municipios del Estado lo que significó un



reto logístico, pues la ampliación de la cobertura del programa permitió la atención de más localidades en vulnerabilidad hídrica estimando una captación de 151 millones de litros de agua de lluvia en 2023.

En ese sentido, las presentes reglas de operación responden a la continuidad del programa con una tercera etapa, que busca atender localidades con vulnerabilidad en todo el Estado. Las lecciones aprendidas del programa piloto y de las primera y segunda etapas, conducen los procedimientos y el alcance de esta tercera etapa..

Figura 2. Municipios con cobertura del programa entre 2021 y 2023



Fuente: elaboración propia con información de la CEA

El programa cuenta con cuatro principios: 1. acceso a agua potable, 2. nueva cultura del agua, 3. sustentabilidad y 4. adaptación al cambio climático. Estos se traducen en beneficios que impactan de forma directa en la calidad de vida de las personas a través del acceso a agua potable y el fortalecimiento de la capacidad de almacenamiento de las viviendas con un depósito de calidad, con componentes que tienen vida útil hasta 20 años a la intemperie.

Finalmente es importante destacar que el programa Nidos de Lluvia fue reconocido por el Premio C40 Bloomberg Philanthropies 2022 en la categoría "Unidos frente a la resiliencia climática", por su contribución a la acción climática local y la resiliencia hídrica de la metrópoli. Este premio reconoce a los proyectos más innovadores e impactantes para hacer frente a la crisis climática a nivel internacional.

### **3. Descripción del problema público y la intervención**

#### *3.1 Identificación, definición y descripción del problema o necesidad*

Los efectos del cambio climático combinados con el aumento poblacional y, por lo tanto, con una mayor demanda de agua, provocan enormes desafíos para la gestión de los recursos hídricos en todo

el mundo. De manera particular, tales consecuencias se producen en gran parte en las zonas que abarcan los trópicos, en el caso de México y más puntualmente en Jalisco, el trópico de Cáncer, es donde se encuentran los grandes desiertos del mundo e influencia directamente el territorio, impactando en la disponibilidad de los recursos hídricos y en el derecho humano al agua de sus habitantes.

De acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas ONU (2023), miles de personas a nivel mundial siguen sin tener acceso a agua potable, saneamiento e higiene. Para el 2022, 703 millones de personas aún no contaban con un servicio básico de agua, mientras que las mejoras en el acceso se han concentrado en áreas rurales y se han estancado en áreas urbanas. Ante esta situación, la ONU advierte que: "Para lograr la cobertura universal en el 2030, es necesario triplicar o sextuplicar las tasas actuales de progreso". (ONU, 2023)

En el caso específico de México, el 77% de la población vive en regiones donde hay poca agua; en Jalisco, las zonas con mayor población son las más vulnerables a la escasez: el Área Metropolitana de Guadalajara, las regiones del Sureste y de La Ciénega. La Organización Mundial de la Salud (OMS) establece que cada persona requiere 100 litros de agua por día para cubrir sus necesidades básicas y evitar la emergencia de problemas de salud. En México, a pesar de que la disponibilidad per-cápita de agua está por encima de estos números, existe una enorme población que subsiste muy por debajo de ellos debido a una desigualdad ambiental y social para la distribución del recurso. Millones más viven en condiciones de vulnerabilidad y precariedad hídrica, cuyo abasto es incierto y propenso a variaciones de cantidad y calidad (OMS, 2017).

Desde 2015 existe registro de la desecación de diversas fuentes de abastecimiento, entre las más importantes destaca la Presa Calderón, una de las principales fuentes de abastecimiento de la AMG, lo cual es una evidente consecuencia de la crisis climática que aqueja al Estado, lo que ha dejado a decenas de miles de familias jaliscienses en una situación de precariedad hídrica aguda. Para 2021, dicha crisis climática se agudizó al grado de afectar sistémicamente a la Presa Calderón, pues como se observa en el siguiente gráfico, los niveles de recuperación anual tras el temporal no logran reponerse a través del tiempo.

Figura 3. Superficie inundada del vaso de la Presa Calderón 2017-2021



Fuente: Elaboración propia con información de la CEA.

Las condiciones de la crisis hídrica que afectaron al Estado, fueron resultado de la sequía extrema que azotó a prácticamente todo el país. En marzo de 2021, alrededor del 68% del territorio se encontraba

en dicha situación, obligando al Gobierno de México a perfilar una declaratoria de emergencia por sequía. La tendencia de crisis se confirma en 2022 cuando en mayo, el 81% del territorio de México se encontraba en algún nivel de sequía de acuerdo con el Sistema de Monitoreo de Sequía de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA). A pesar de que en 2022 no se secó ninguna fuente de abastecimiento, el deterioro y la sobreexplotación de las fuentes subterráneas y superficiales puso en evidencia la necesidad de disminuir la vulnerabilidad de ciertos territorios ante las variaciones climáticas, esto fortaleció los objetivos del programa para continuar ofreciendo fuentes de abastecimiento alternativas para el Estado.

Durante el temporal siguiente, en el año 2023, las variaciones climáticas afectaron la precipitación ordinaria creando eventos de lluvia atípicos, donde si bien, hay eventos de mucha intensidad, suelen ser poco frecuentes y muy cortos, evitando el llenado de los embalses de los cuales dependen la mayoría de las personas que habitan el estado de Jalisco.

Considerando que existen impactos diferenciados en ciertos grupos poblacionales, la vulnerabilidad hídrica afecta a todas aquellas personas que viven en los polígonos con mayor necesidad, caracterizados por ser zonas altas, con problemas de presión en la red y con difícil topografía, relacionados históricamente con aquellas zonas del Estado excluidas en las que hubo un crecimiento urbano desordenado y falta de planeación. Para el caso de las presentes reglas de operación el presupuesto a ejercer para sistemas de captación de agua de lluvia 2024 considerará las viviendas en vulnerabilidad hídrica de 14 municipios del Estado; Zapopan, Guadalajara, Tlajomulco de Zúñiga, San Pedro Tlaquepaque, Tonalá, Zapotlanejo, El Salto, Juanacatlán e Ixtlahuacán de los Membrillos en el Área Metropolitana de Guadalajara, Poncitlán, La Barca, Ocotlán, y Tototlán en La Ciénega y Jocotepec en la región Sureste, en los que se buscará atender a por lo menos 3,500 viviendas en la edición 2024 de este programa.

Si bien el problema se explica con mayor detalle en la sección 3.2, una de las causas inmediatas del problema son las irregularidades y deficiencias en el suministro de agua; Información provista por el SIAPA, señala que el consumo de agua en el contexto doméstico incrementó en 45% a raíz de la pandemia de COVID19, situación que refuerza el vínculo directo entre el líquido y la salud (IMEPLAN, 2022). Además, la prevalencia del problema acentúa la vulnerabilidad económica debido a los costos que se derivan de la contratación de pipas, pagos de suministro adicionales, y decremento en disponibilidad de tiempo para actividades productivas o de recreación personal.

Otro de los principales efectos relacionados con la vulnerabilidad hídrica es el incremento de tiempo y esfuerzo empleado en la procuración del agua. Las personas que sufren escasez o cortes repentinos en el suministro de agua, han tenido que ocupar parte de su tiempo y recursos para conseguir agua, ya sea en pipas o acarreo desde centros cívicos y cisternas comunitarias habilitadas para tal fin, afectando la organización de las familias, los tiempos dedicados a actividades escolares y productivas, así como las complicaciones que la falta de agua puede generar en la higiene de las personas (Evaluación al Diseño con levantamiento de línea base del Programa Nidos de Lluvia, 2022).

Según el *Informe Mundial de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos* (Unesco, 2020), la carga de la recolección es un problema de desigualdad de género, ya que en entornos de países emergentes donde la recolección está ubicada fuera de casa, la responsabilidad de recoger el agua todos los días recae desproporcionadamente sobre mujeres y niñas (8 de cada 10). En promedio, las mujeres en estas regiones emplean el 25 por ciento de su día en recolectar agua para sus familias, tiempo que podría ser aprovechado para trabajar (generación de ingresos), cuidar a la familia o asistir a la escuela.

En contraste, de acuerdo con la evaluación externa realizada al programa en el 2022, se encontró que la procuración del agua es más equitativa, sin embargo se encontró que “las personas que sufren más la carencia de agua son precisamente las mujeres, ya que afirman sentir un mayor nivel de estrés derivado de la falta de agua para realizar los quehaceres del hogar, cómo lavar los platos, baños y cocinar alimentos.” (Evaluación al Diseño con levantamiento de línea base del Programa Nidos de Lluvia, 2022).

En suma, considerando un escenario de prevalencia del problema se infiere un deterioro generalizado en la calidad de vida de las personas que viven en las colonias con mayor presencia del problema. Lo anterior, sumado a las problemáticas de las fuentes naturales de agua sobre las que hay dependencia, hace urgente la necesidad de cambiar la cultura del consumo de agua y crear nuevas fuentes de abastecimiento. La captación de lluvia ofrece la oportunidad de desarrollar una nueva fuente de agua, actualmente desaprovechada para captación habitacional, abundante, sostenible, y desplegable rápidamente de manera autónoma y no en red.

Desde su pilotaje, Nidos de Lluvia se focalizó en polígonos con altos grados de marginación y baja disponibilidad de almacenamiento, que se vieron afectadas por los bajos niveles en la presa Calderón, donde las personas no tienen cómo recolectar agua de manera eficiente e históricamente han tenido deficiencias en la infraestructura urbana.

La metodología participativa que se sigue desde entonces permite un enfoque de selección autogestionada por el posible beneficiaria o beneficiario al ir conociendo los requisitos y participar de las etapas del programa, inicialmente asistiendo a las juntas comunitarias de capacitación hídrica y acercamiento al programa; en caso de cumplir con los requisitos, se generarán una serie de compromisos específicos para la correcta instalación de un sistema. Resulta fundamental enfatizar que los espacios generados por el programa tienen la finalidad de capacitar y brindar información clave acerca del agua, sus ciclos y escasez, así como de posibles alternativas de abastecimiento y sus ventajas, sin importar que las y los interesados obtengan el Sistema en sus viviendas.

A lo largo del tiempo se puede apreciar el incremento de los esfuerzos, presupuestos y coberturas del programa, en 2021 se instalaron 600 sistemas que beneficiaron de manera directa a alrededor de 2,600 personas, captando alrededor de 16 millones de litros en 4 colonias del municipio de Zapopan, todo esto con 11 millones de pesos de inversión.

Para el 2022 la cobertura del programa se amplió al instalar 3,950 sistemas en las 50 colonias con mayor vulnerabilidad hídrica en el AMG. Los sistemas se instalaron con una expectativa de captación de 142 millones de litros, que sumados a los sistemas instalados en el año 2021, obtuvieron como meta de captación anual 158 millones de litros, esta etapa operó gracias a una inversión de 80 millones de pesos, es decir, un incremento de inversión superior al 700% entre 2021 y 2022.

La edición 2023 del programa fue aún más ambiciosa instalando en esta ocasión 4,386 sistemas de captación, en 15 municipios de la Ribera de Chapala, los Altos de Jalisco y la totalidad del Área Metropolitana de Guadalajara, llegar a todos estos municipios significó una inversión de 100 millones de pesos, 15,000 jaliscienses beneficiados con 151.5 millones de litros de agua captados en 136 localidades y colonias con vulnerabilidad hídrica; toda esta información se sintetiza en la siguiente tabla.

Tabla 1. Resultados anuales del programa Nidos de Lluvia

Resultados del Programa 2021-2023								
Año	Presupuesto (mdp)	Número de SCALL instalados	Litros de agua captados	Número de municipios beneficiados			Número de colonias beneficiadas (AMG)	Total de personas beneficiadas
				AMG	Otros municipios del Estado	Total		
2021	11	600	16,000,000	1	0	1	4	2,580
2022	80	3950	142,000,000	4	0	4	50	16,985
2023	100	4,386	151,529,120	9	6	15	136	15,000

Fuente: elaboración propia con datos de la CEA.

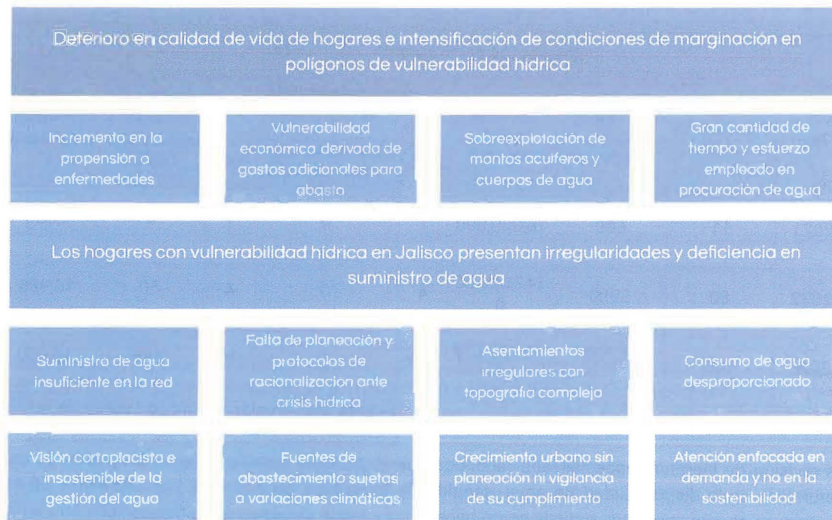
La revisión de literatura especializada reconoce que el principal beneficio de un programa de esta naturaleza es la disponibilidad de agua, seguido de beneficios económicos y ambientales. En ese sentido, es común encontrar análisis costo-beneficio de estos sistemas en comparación con medios emergentes de abastecimiento tradicionales, como la distribución por medio de pipas, enfatizando en la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero por bombeo y transporte. (Adler, Carmona & Bojalil, 2008)

Adicionalmente se han demostrado ahorros significativos en materia de energía y en el mantenimiento de acuíferos por la no extracción acelerada, que en todos los casos contribuyen a mejorar en forma directa la calidad de vida de los beneficiarios y sus familias y de forma indirecta, al medio ambiente y al sistema hídrico regional reduciendo el estrés hídrico por abastecimiento (FAO, 2000).

### 3.2 Descripción de la lógica de la intervención

Para la conceptualización del programa se ha utilizado la metodología de marco lógico para poder definir los elementos principales de la intervención. Los resultados se sintetizan en el siguiente cuadro:

Figura 4 . Árbol de problemas



Fuente: Elaboración propia

En este esquema se detalla el origen de la problemática por medio de cuatro causas directas y cuatro causas indirectas. La primera de ellas es un suministro de agua deficiente y desigual, que se ve reafirmado por una visión poco eficiente de la gestión urbana del agua. Además, destaca la falta de planeación y protocolos de racionalización ante crisis hídricas, que a su vez se desprende de fuentes de abastecimiento sujetas a variaciones climáticas. Como tercera causa se reconocen los asentamientos irregulares con topografía compleja, producto de procesos de crecimiento urbano sin planeación ni vigilancia de su cumplimiento. Por último, otra causa se relaciona con un consumo de agua desproporcionado, que proviene de un paradigma de abastecimiento que atiende a la demanda, pero no la disponibilidad sostenible del líquido.

Estas dos líneas de causas derivan en el problema central que el programa busca atender: "Los hogares con vulnerabilidad hídrica en el Estado de Jalisco presentan irregularidades y deficiencia en el suministro de agua". Este problema central considera a todos aquellos hogares que tienen red pero no tienen el líquido, así como a los que tienen suministro intermitente. La problemática central da pie a dos niveles de consecuencias: en el primero se enlista el incremento a la propensión de enfermedades, la vulnerabilidad económica derivada de gastos adicionales para el abasto, la sobreexplotación de mantos acuíferos y cuerpos de agua, y la gran cantidad de tiempo y esfuerzo empleado en la procuración del agua.

El efecto principal de toda esta problemática es el "deterioro en la calidad de vida de las personas y la intensificación de condiciones de marginación en los polígonos de vulnerabilidad hídrica". Si bien existen varias soluciones a esta problemática, se apuesta por una estrategia integral que atiende a la mayoría de las causas identificadas en este análisis, y que está centrada en la captación de agua de lluvia.

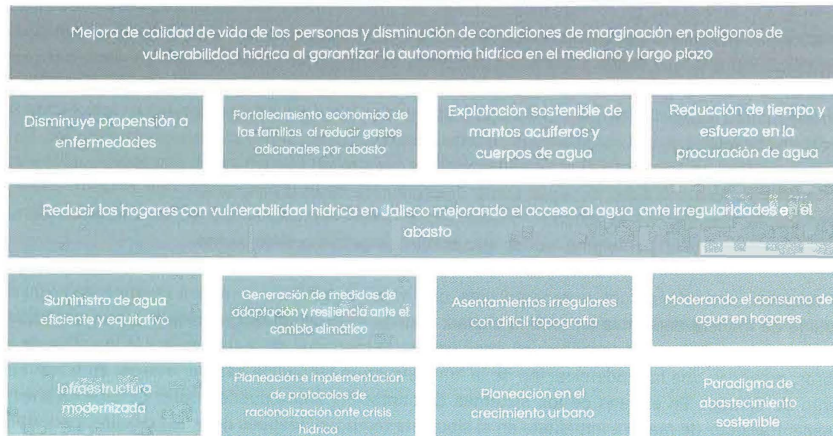
Un análisis de alternativas de solución permite determinar las fortalezas y debilidades de cada una. De acuerdo con lo revisado en el árbol de problemas, las implicaciones del problema público descrito se disminuirían por medio del abasto eficiente y más igualitario, que atienda no solo a las zonas con disponibilidad sino que llegue a todos los polígonos del AMG y el estado de Jalisco. Dentro de esta alternativa cabe la posibilidad de incrementar la oferta de agua por medio de la creación de infraestructura modernizada, para una mejor distribución. Otra forma de contribuir con la solución del problema se relaciona con mecanismos de planeación oportuna y protocolos de racionalización. En el mismo sentido, se resolvería si anticipadamente se desarrollan esquemas de planeación urbana que consideren la disponibilidad de agua como determinante de la urbanización, que además limite el crecimiento irregular de la ciudad. Finalmente, el problema disminuiría si se comienza con la implementación de un paradigma hídrico sostenible que gestione el consumo.

Al respecto, una infraestructura modernizada, que module presiones y mejore la administración del líquido de manera equitativa en toda la ciudad, implica un presupuesto ambicioso con resultados a mediano plazo. Si bien es deseable; los altos costos, la magnitud de la demanda y la logística de las obras, provocan que la modernización de la infraestructura hidráulica sea por etapas, en un periodo largo de tiempo.. En el caso de los sistemas de captación, estos pueden dotar de abastecimiento descentralizado, de manera inmediata en el siguiente temporal después de su instalación y aportan a fomentar una cultura de corresponsabilidad del manejo de los recursos hídricos dentro del propio hogar de los beneficiarios.

Dentro de estas alternativas, también se encuentra la implementación de sistemas de captación de agua de lluvia. En este contexto es una solución particularmente relevante porque disminuye las disparidades en el abasto de manera puntual en el territorio por medio de la creación de una fuente de abastecimiento nueva. Por otro lado, la implementación de esta solución contribuye a disminuir los impactos de las variaciones climáticas, al ser una medida de adaptación que al mismo tiempo favorece el uso y aprovechamiento de estrategias alternativas para el abastecimiento de agua, y fortalece la cultura del agua en la vivienda.. Además, esta medida produce resultados inmediatos, al poder ser utilizada durante el siguiente temporal posterior a su instalación, mientras que el agua en bloque requiere largos tiempos de gestión y construcción de obra pública, líneas de distribución y potabilizadoras. Incluso un programa de captación es complementario a otros proyectos enfocados en la mejora del abasto y en la concientización del cambio climático.

Esta alternativa viene acompañada de un nuevo paradigma hídrico, pues comienza con la creación de una nueva fuente de abastecimiento que se puede instalar de manera descentralizada en las zonas con más difícil acceso y que, además, es favorable para la promoción y puesta en marcha de prácticas de disminución de consumo. Es importante mencionar que la alternativa que se elige no pretende incidir en algunas causas identificadas como la consolidación de asentamientos irregulares ni la topografía compleja. La problemática resuelta se presenta a continuación:

Figura 5. Problemática Resuelta



Fuente: Elaboración propia

La lógica de solución del problema presenta cuatro elementos idealmente resueltos: la infraestructura modernizada, la planeación de protocolos de racionalización ante futuras crisis hídricas, y un nuevo planteamiento del paradigma de abastecimiento sostenible, estos a su vez generan un nuevo nivel de soluciones que se reflejan en condiciones de suministro eficiente y equitativo del agua, la existencia de fuentes de abastecimiento predecibles que consideran variaciones climáticas que generan resistencia frente a potenciales crisis futuras, así como la moderación en el consumo de agua en los viviendas y la generación de medidas de adaptación y resiliencia al cambio climático. .

Estas soluciones conllevan hacia una problemática resuelta entendida como: "la reducción de los hogares con vulnerabilidad hídrica en Jalisco mejorando el acceso al agua ante irregularidades en el abasto". Esto trae como consecuencia la reducción en la propensión a enfermedades, la reorientación económica de las familias beneficiarias, explotación sostenible de los recursos hídricos y la reducción de esfuerzos y tiempos que las personas dedican a la procuración de agua. El árbol de objetivos persigue un escenario ideal que se define como la "Mejora de calidad de vida de los hogares y la disminución de condiciones de marginación en polígonos de vulnerabilidad hídrica al garantizar autonomía hídrica en el mediano y largo plazo".

La lógica de intervención que sigue el programa Nidos de Lluvia responde a los procesos operativos en campo que garantizarán el cumplimiento de sus objetivos, a continuación se enlistan de manera gráfica los elementos y esfuerzos que requiere el programa para alcanzar el éxito operativo.

2  
1

A



Figura 6. Lógica de intervención



Fuente: Elaboración propia

La lógica de intervención del programa o teoría de cambio se representa con la cadena causal anterior. Se considera que, si se socializa el programa por medio de los canales adecuados en las colonias y localidades vulnerables, se logrará la asistencia de personas interesadas a juntas comunitarias. Si se atienden las barreras que podrían hacer que las personas no lleguen a dichas juntas, como la selección de lugares accesibles y apropiados, la instalación de ludotecas y mecanismos que prioricen la atención a grupos vulnerables; entonces se logra que el mensaje se transmita de manera exitosa y se registren los interesados ya capacitados en cuanto al contexto hídrico y funcionamiento de los sistemas como alternativa de solución.

Siguiendo con esa línea, se validan técnicamente los domicilios por medio de una visita en la que se establecen y firman compromisos de corresponsabilidad con los ciudadanos, entonces se inicia un proceso de apropiación del proyecto que culmina con la instalación de los sistemas, con condición previa de cumplimiento. De igual manera, si se instalan los equipos en las viviendas que son viables y que han demostrado interés al realizar sus acciones pendientes, entonces se imparte una capacitación en sitio para el correcto uso de la ecotecnia. Esto trae como resultado que los hogares con vulnerabilidad hídrica mejoren sus condiciones de acceso al agua y generen resiliencia, derivada de la ampliación de capacidad de almacenamiento, el aprovechamiento de una fuente nueva de abastecimiento, y el ahorro de tiempo y dinero de los beneficiarios del programa.

**4. Información básica**

4.1 Información general

Tabla 2. Información General del Programa

Información básica		
4.1. Información general		
Nombre de la ROP	Programa Nidos de Lluvia	
Modalidades de apoyo	( )	Apoyos económicos a. Monetario
	( b )	Apoyos en especie b. Bienes c. Servicios d. Infraestructura
Derechos social y humano	Derecho humano al agua, establecido en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en su artículo 4, párrafo 5: "Toda persona tiene derecho al acceso, disposición y saneamiento de agua para consumo personal y doméstico en forma suficiente, salubre, aceptable y asequible. [...]"	

4.2 Alineación con el Plan Estatal de Gobernanza y Desarrollo de Jalisco 2018-2024 VISIÓN 2030.

El acceso al agua es uno de los objetivos prioritarios de la Organización de Naciones Unidas. En diversas publicaciones se señala la importancia del agua como epicentro del desarrollo sostenible y clave para el desarrollo socioeconómico, energético y alimentario. Dentro de la agenda 2030, el sexto objetivo propone el reto de brindar agua limpia, segura y asequible para quienes aún no cuentan con ella (ONU, 2021). Además, Nidos de Lluvia se alinea con los objetivos de: *Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos.* (ODS 6); *Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades.* (ODS 3) y; *Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean más inclusivos seguros y resilientes y sostenibles.* (ODS 11).

En la misma sintonía, para el estado de Jalisco, la gestión hídrica es fundamental, por lo que dentro del Plan Estatal de Gobernanza y Desarrollo se establece un apartado dentro del Eje "Desarrollo Sostenible del Territorio" para la Gestión Integral del Agua. Es con esa temática con la que se alinea el programa Nidos de Lluvia, que abona de forma directa al cumplimiento de sus objetivos, tanto general como específicos, que buscan garantizar el derecho al agua y asegurar su aprovechamiento sustentable y equitativo.

Tabla 3. Alineación con el PEGD del Estado de Jalisco

Alineación con el PEGD			
4.2. Alineación con el Plan Estatal de Gobernanza y Desarrollo			
Eje Desarrollo Sostenible del Territorio, Temática Gestión Integral del Agua			
Objetivo de Gobernanza	Objetivo sectorial	Resultado Específico al que se abona	Contribución del programa

<p>Garantizar el derecho humano a un ambiente sano, conservando la biodiversidad y los servicios ecosistémicos sin comprometer el bienestar de las futuras generaciones y bajo los principios de equidad, respeto a los derechos humanos, justicia, cultura de paz, e igualdad de oportunidades.</p>	<p>Garantizar el derecho humano al agua y al saneamiento a través de la gestión integral del recurso hídrico con visión de cuenca, que asegure un aprovechamiento o sustentable y equitativo del agua superficial y subterránea y permita la conservación de la biodiversidad y los procesos ecosistémicos.</p>	<p>Acceso equitativo al agua, con base en una normatividad adecuada, campañas de cultura del agua, e infraestructura hídrica necesaria que disminuya los riesgos de factores naturales y geográficos.</p>	<p>Desarrollo de una cultura sostenible del agua en las comunidades a través de la diversificación de sus fuentes de abasto hídrico.</p>
		<p>Responsabilidad ambiental de todas las partes que utilizan el agua y sistemas de tratamiento operados adecuadamente con el mínimo impacto ecológico.</p>	<p>Creación de una nueva relación con el agua, libre de desperdicio a través del uso consciente y con visión de la captación sostenible y eficiente.</p>
		<p>Disponibilidad y abastecimiento continuo de las fuentes de suministro de agua</p>	<p>3,500 nuevos sistemas de captación de agua de lluvia en el estado de Jalisco.</p>
		<p>Adecuada cobertura de abastecimiento a la población por contar con la infraestructura necesaria.</p>	<p>Ampliación del acceso al agua en los polígonos de vulnerabilidad hídrica prioritarios en el Estado.</p>
		<p>Mantenimiento preventivo oportuno y renovación de la infraestructura hidráulica existente, que incorpora la modernización tecnológica y las ampliaciones necesarias.</p>	<p>La reducción de costos de procuración de agua valorizan los beneficios del agua potable en las viviendas.</p>
		<p>Adecuada cobertura de los servicios de agua a la población por contar con la infraestructura necesaria.</p>	<p>La instalación de SCALL impacta en forma directa en la construcción de infraestructura para la mitigación del cambio climático.</p>

Fuente: Plan Estatal de Gobernanza y Desarrollo de Jalisco 2022

Adicionalmente, el programa Nidos de Lluvia se alinea con los Objetivos de la Estrategia de Cambio Climático del Estado de Jalisco, mismos que se desagregan en la siguiente tabla, donde se relacionan de manera directa las líneas de acción estipuladas con la contribución del programa.

Tabla 4. Alineación con los objetivos de la Estrategia de Cambio Climático del Estado de Jalisco

Alineación con la Estrategia de Cambio Climático del Estado de Jalisco				
Temática	Objetivo	Eje Temático	Línea de Acción	Contribución
Estrategia Integral de Cambio Climático de Jalisco	Definir las estrategias y líneas de acción a implementar, por todos los sectores y actores, para hacer frente a la emergencia climática, transitando hacia un nuevo esquema de desarrollo bajo en carbono y reduciendo la vulnerabilidad de los ecosistemas, la infraestructura, los sistemas productivos y las sociedades.	T1. Fortalecer la política climática transversal en materia de sustentabilidad	T1.1 Asegurar la cobertura de las necesidades sociales, culturales, económicas y ambientales de las personas, tomando en cuenta el grado de vulnerabilidad de la población	Generación de fuentes alternativas de provisión y almacenamiento de agua potable entre la población más vulnerable
			T1.2 Desarrollar y articular políticas y programas públicos estatales, regionales y municipales para la acción climática, considerando la disminución de la pobreza, la inequidad y la exclusión	Nidos de lluvia mitiga la pobreza, la inequidad y la exclusión por medio del equipamiento doméstico de los beneficiarios para mejorar directamente su calidad de vida.
			T1.3. Garantizar que las políticas de adaptación y mitigación promuevan la sustentabilidad social, económica y ambiental a través de intervenciones que sean políticamente factibles, salvaguardando la seguridad de la población humana y los ecosistemas.	La instalación de SCALL en el Estado impulsa la sustentabilidad ambiental al reducir la carga hídrica de las fuentes tradicionales de abastecimiento, la sustentabilidad económica reduciendo el gasto de las familias en procuración de agua y salvaguarda el ecosistema dándole destino al agua de lluvia que reduce los riesgos de inundaciones.

3

9

		T2. Asegurar el cumplimiento de la igualdad sustantiva entre mujeres y hombres, derechos humanos y atención a grupos vulnerables en las acciones climáticas	T2.1. Garantizar el respeto a los derechos humanos básicos, tales como: medio ambiente sano, acceso al agua y al saneamiento, seguridad alimentaria, salud, vivienda y servicios básicos, así como a la igualdad sustantiva entre mujeres y hombres incluyendo su enfoque en las políticas climáticas estatales.	El programa contribuye directamente con el derecho humano al agua, a la salud y a los servicios básicos de las viviendas.
			T2.4. Fomentar la participación en igualdad de oportunidades para mujeres y hombres, así como con los grupos vulnerables a los efectos del cambio climático, en las actividades y programas que implementa de forma directa o indirecta la administración pública en materia de cambio climático.	Las actividades para el abastecimiento de agua recaen principalmente en mujeres y niñas, acentuando la sobrecarga de tareas domésticas y la desigualdad de género. Nidos de Lluvia reduce la cantidad de horas que mujeres y niñas emplean en la procuración de agua para sus viviendas.
		T4. Garantizar la toma de decisiones informada y participativa	T4.1. Garantizar el uso de información científica en la toma de decisiones de los actores de gobierno, a nivel estatal y municipal, así como de la sociedad civil organizada, propiciando el intercambio de conocimiento sobre el cambio climático.	Los mecanismos para la delimitación de polígonos de vulnerabilidad hídrica, mismos que serán beneficiados por el programa, tienen como base las ciencias exactas para su cálculo y diseño.

			T4.9. Fortalecer las capacidades de las comunidades incluyendo medidas que promuevan la capacitación, educación, acceso a la información y comunicación sobre cambio climático.	El componente social del programa Nido de Lluvia busca plantear una nueva relación con el agua, buscando su racionalización y cuidado en el consumo, fortaleciendo así la formación ambiental.
		T6. Proveer financiamiento, transferencia de tecnología y fortalecimiento de capacidades	6.1. Asegurar recursos presupuestales suficientes para la ejecución de acciones de adaptación y mitigación del cambio climático, priorizando aquellas transitorias a la neutralidad en carbono y atención a grupos vulnerables al cambio climático; asimismo, especificarlos en los presupuestos estatales y municipales y sistemas de reporte.	El programa Nido de Lluvia y su presupuesto impactan directamente en las acciones de mitigación del cambio climático, y el fortalecimiento económico derivado del gasto en procuración del agua impacta en forma indirecta.
			T6.7. Garantizar el diseño, la implementación y la evaluación del presupuesto transversal de cambio climático	El programa Nido de Lluvia y su presupuesto forman parte del presupuesto transversal de 2023.

*h*

Tabla 5. Alineación con el Plan de Acción Climática del Área Metropolitana de Guadalajara

<b>Alineación con el PAC Metro</b>				
Programa	Objetivo	Objetivos Específicos	Estrategia	Contribución
Plan de Acción Climática del Área Metropolitana de Guadalajara	Consolidar el Área Metropolitana de Guadalajara, conformada por sus nueve municipalidades, como una metrópoli carbono neutral, resiliente e inclusiva en el año 2050, mediante la acción climática metropolitana coordinada, progresiva, innovativa, transformacional y efectiva con visión a largo plazo, y alineada con el Acuerdo de París de limitar el calentamiento global a 1.5°C."	1. Una metrópoli incluyente que sea sustentable y resiliente ante los impactos climáticos. Este apartado considera el análisis de los principales peligros y riesgos climáticos a los que se ve expuesta el AMG, proyectados al 2050; asimismo, señala acciones relacionadas con los sectores de población, ecosistémico, actividades económicas e infraestructura, que atienden la problemática identificada y que permitirán el robustecimiento de la capacidad adaptativa como resiliencia metropolitana en instituciones, sistemas urbanos y población.	4. Transitar a una metrópoli que priorice el desarrollo urbano y económico climáticamente resiliente y sustentable.	La captación de agua de lluvia impulsa nuevas formas de resiliencia climática que impulsan la sustentabilidad y reducen el estrés hídrico del AMG.
			5. Elevar la calidad de vida de los ciudadanos metropolitanos asegurando su capacidad adaptativa y resiliente frente a los riesgos climáticos, con énfasis en un enfoque de adaptación preventiva.	El acceso a agua potable y suficiente en casa, impacta positivamente en la calidad de vida de los beneficiarios
		3. Una metrópoli coordinada, participativa e incluyente con liderazgo climático. Aborda las distintas dimensiones para una efectiva coordinación, transversalización e implementación acelerada, y el seguimiento de la acción climática metropolitana. Para ello, toma en cuenta los marcos de políticas públicas y la estructura de gobierno en sus distintos órdenes, así como las condiciones habilitadoras para su consecución.	7. Acelerar la implementación climática mediante la movilización y aseguramiento de recursos humanos, técnicos y financieros.	La provisión de equipos de captación de agua de lluvia por parte del Gobierno del Estado asegura la estrategia de aceleración en la implementación para la resiliencia hídrica.

1

El programa Nidos de Lluvia se inserta dentro de una política metropolitana y estatal más amplia. Desde el Gobierno del Estado de Jalisco forma parte de la estrategia "Agua para el Futuro", y se alinea directamente con la Estrategia de Cambio Climático del Estado de Jalisco y el Plan de Acción Climática Metropolitana, premiado por la Organización de las Naciones Unidas. Asimismo, es un proyecto prioritario en la Agenda de Resiliencia Hídrica del Área Metropolitana de Guadalajara elaborada por el Gobierno del Estado y el IMEPLAN en conjunto con Resilient Cities Network. De igual forma, Nidos de Lluvia es una de las estrategias de resiliencia hídrica considerada como una importante medida de adaptación ante el cambio climático.

4.3. Información administrativa-organizacional

Tabla 6. Información Administrativa

<b>Información administrativa-organizacional</b>	
<i>4.3 Información administrativa - organizacional</i>	
h) Dependencia o entidad responsable:	Comisión Estatal del Agua de Jalisco
i) Dirección General o Unidad Ejecutora de Gasto responsable:	Comisión Estatal del Agua de Jalisco

4.4. Información programática presupuestal

Tabla 7. Información Programática

<b>Información programática presupuestal</b>			
4.4. Información programática presupuestal			
Tipo de programa	( x )	Programa público	
	( )	Programa social	
Presupuesto autorizado	\$80,000,000.00 (ochenta millones de pesos 00/100 M.N.)		
Clave del programa presupuestario	259		
Partida de gasto	4154		
Clave presupuestal corta	38 023 00178 259 E14154	\$74, 809,896.00	
	38 023 00178 259 E2 4154	\$5,190,104.00	
Clave del programa presupuesto	21121-38-023-00178-212-4-2K259-J1-4154-01-11-11001D-120-150		
Nombre del programa presupuestario	Nidos de Lluvia		
Gastos de operación	Monto	Porcentaje	Clave presupuestal
	\$5,190,104.00	6.48763%	38 023 00178 259 E2 4154
	Uso de los gastos de operación ● Difusión y socialización del programa.		



	<ul style="list-style-type: none"><li>● Realización de juntas comunitarias.</li><li>● Validación técnica de viviendas.</li><li>● Instalación de Sistemas de Captación de Agua de Lluvia (SCALL).</li><li>● Capacitaciones individuales de funcionamiento de SCALL impartidas en sitio.</li><li>● Seguimiento de sistemas instalados</li></ul>
--	---

El recurso será transferido por la Secretaría de la Hacienda Pública a través de la partida 4154 "Transferencias internas otorgadas a entidades paraestatales no empresariales y no financieras para transferencias, asignaciones, subsidios y otras ayudas", sin embargo, internamente se hará la dispersión a través de la partida 4417 "Ayuda para el desarrollo social del Estado."

## Sección II. Objetivos y alcances del programa

### 5. Objetivos

Nidos de Lluvia es una intervención pública alineada al Plan Estatal de Gobernanza y Desarrollo (PEGD), lo que significa que contribuye de manera sustancial al logro de los objetivos establecidos en el documento rector de la política estatal, como se detalla en la sección 4.2. Además del PEGD, para la formulación de los objetivos del programa se han tomado como punto de partida los 4 principios con los que cuenta:

1. Acceso a agua potable, es decir, a un servicio básico que permite mejorar la calidad de vida incidiendo en los índices de pobreza y marginación<sup>1</sup>.
2. Nueva cultura de gestión del agua, que permita la racionalización del consumo y una nueva perspectiva de abastecimiento aprovechando un recurso que de otra manera se perdería.
3. Sustentabilidad, mediante la implementación de una ecotecnía duradera y de bajo costo con resultados inmediatos y en el largo plazo.
4. Adaptación al cambio climático, ya que atiende las consecuencias de la crisis climática y aporta una solución basada en el ciclo natural del agua. Asimismo, la instalación de los SCALL en su conjunto contribuye con la mitigación de inundaciones y dota de capacidad de almacenamiento a la población beneficiaria.

#### 5.1. Objetivo General

Mejorar las condiciones de acceso al agua potable a través de medidas de adaptación al cambio climático por medio de la instalación de sistemas de captación de agua de lluvia en viviendas situadas en polígonos con altos niveles de vulnerabilidad hídrica en diversas localidades del Estado, bajo un modelo de uso, almacenamiento y abastecimiento descentralizado que apuesta por una sana relación del ciclo y la disponibilidad natural del agua.

#### 5.2. Objetivos específicos:

<sup>1</sup> Indicadores medidos por CONEVAL.

- Implementar sistemas de captación de agua de lluvia con filtro para dotar de una fuente de acceso a agua potable a población vulnerable.
- Fortalecer la capacidad de almacenamiento, en las comunidades más vulnerables ante variaciones en el abasto de agua.
- Fortalecer las estrategias de resiliencia y adaptación ante el cambio climático, en el estado de Jalisco.
- Generar ahorros derivados de las actividades de procuración de agua ante la escasez en municipios con vulnerabilidad hídrica.
- Disminuir la presión de los acuíferos y las emisiones contaminantes ocasionadas por el acarreo de agua, por medio del aprovechamiento de nuevas fuentes de abastecimiento.
- Reducir el tiempo que ocupan las personas en gestionar agua para sus viviendas, al utilizar medidas de adaptación de soluciones basadas en la naturaleza.

## **6. Población potencial y objetivo**

### *6.1. Población potencial:*

La población potencial que el programa busca atender, se define como personas en viviendas unifamiliares ubicadas en polígonos de vulnerabilidad hídrica (entendida como vulnerabilidad al acceso al agua potable) dentro y fuera del Área Metropolitana de Guadalajara, determinados por características sociodemográficas, meteorológicas y propias de infraestructura hidráulica, que serán publicados en sitios oficiales del programa como en la página oficial <http://nidosdelluvia.jalisco.gob.mx/> y redes oficiales de Gobierno del Estado.

Es importante precisar que, a diferencia de un programa social específico que se aplica en un universo de intervención definido por una problemática concreta, aquí se aborda una medida de adaptación al cambio climático; lo que implica que tanto el problema como la solución, se extienden más allá de los polígonos prioritarios. Es decir, los sistemas de captación que se instalen en un polígono generan condiciones de resiliencia que se traducen en beneficios a una escala mayor que su ámbito de aplicación; los litros que se captan en un hogar son los mismos que se dejan de extraer de las fuentes que abastecen a todos, lo que representa una disminución en el impacto ambiental que conlleva la extracción.

Para determinar la población potencial que atenderá el programa se realizó el análisis correspondiente, dando como resultado los municipios seleccionados en situación de vulnerabilidad hídrica, mismos en los que se delimitarán los polígonos prioritarios que el programa atenderá. Debido a la limitación presupuestal del programa, se atenderá a por lo menos 3,500 viviendas en esta edición, mismas que deberán cumplir con los criterios de elegibilidad, señalados a detalle en el punto 10.1.

### *6.2. Población objetivo:*

Personas que habiten al menos 3,500 viviendas unifamiliares ubicadas en los polígonos de vulnerabilidad hídrica prioritarios (entendidos como aquellos dentro del universo de municipios que presentan vulnerabilidad hídrica, que el programa define como prioritarios y, por tanto, sujetos de atención en alguna de las etapas de implementación del programa, las cuales deberán estar publicadas en sitios oficiales) en los municipios del Estado de Jalisco.

Si bien el análisis de vulnerabilidad ayuda a encontrar los polígonos con mayor necesidad, no se parte del supuesto de homogeneidad de las viviendas. Además de ser viviendas unifamiliares, cada una de

2

estas tiene diferentes complicaciones de abasto, por lo que una vez definido el territorio de implementación, solo algunas contarán con las condiciones idóneas de escasez, viabilidad técnica y administrativa. Los interesados de dichos polígonos deben cumplir con los criterios y requisitos de elegibilidad así como apegarse a la metodología de focalización establecidos en las presentes Reglas de Operación.

El alcance del programa definido y operacionalizado con las presentes reglas cuenta con una base de 3,500 sistemas. El análisis de vulnerabilidad hídrica identifica las colonias y localidades, con vulnerabilidad hídrica a las que se les abre la posibilidad de tener SCALL; sin embargo, la implementación vendrá acompañada de una estrategia de consolidación de polígonos por etapas, lo que permitirá reforzar el programa en algunas zonas de manera focalizada en vez de atender varias colonias de manera dispersa.

Esta priorización dependerá de la logística, el alcance y la respuesta de la ciudadanía en torno al interés de adquirir el sistema, y será establecida por parte de los operadores del programa, quienes difundirán las etapas de implementación y los polígonos aplicables en medios de comunicación establecidos como la página oficial <https://nidosdelluvia.jalisco.gob.mx/>.

Para el modelo de focalización del programa, se construyó un análisis de vulnerabilidad hídrica. El análisis permite reconocer en principio los municipios con mayor vulnerabilidad y a su vez, los polígonos con vulnerabilidad prioritaria relacionada con las condicionantes morfológicas, hidrológicas, sociales y de infraestructura hidráulica; dicho análisis se realizó a través del uso de sistemas de información geoestadística, lo que permitió el tratamiento y la agregación de información espacial que sistematiza el proceso de identificación de los polígonos de vulnerabilidad.

El análisis se basa en la caracterización de los 125 municipios del Estado de Jalisco considerando sus colonias y localidades. Dicha caracterización corresponde a una serie de variables (ver tabla 8) que ayudan a encontrar los polígonos con mayor viabilidad para recibir un Nido, relacionadas con altitud, grado de marginación, disponibilidad de capacidad de almacenamiento en viviendas, precipitaciones, concentración de hogares con jefatura femenina, etcétera. Las variables se utilizan en distintos momentos y eso depende de si se trata de la selección de municipios o la selección específica de polígonos, donde dichos parámetros pueden tener distinto grado de relación que nos aproxime a la vulnerabilidad.

Tabla 8. Variables utilizadas para análisis de vulnerabilidad hídrica

<b>Variables del Análisis de Vulnerabilidad Hídrica</b>		
<i>Parámetro</i>	<i>Descripción del parámetro y priorización</i>	<i>Fuente</i>
Riesgo e Índice de Vulnerabilidad a la Sequía	La Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), dentro de su Plan de Atención a la Sequía cuenta con diversas herramientas que determinan las regiones con sequía en el país. El monitor de sequía es publicado de manera quincenal y se comprende de diferentes índices que son el resultado de múltiples indicadores, tales como, índices de precipitación, vegetación e hidrológicos. Para el caso de este análisis, fueron utilizados el Índice de Vulnerabilidad a la	Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) <i>Monitor de Sequía, Índice de Vulnerabilidad a la Sequía (2020) y</i>

	<p>Sequía, que comprende 24 indicadores, relacionados con la vulnerabilidad económica, social y ambiental. A su vez, se utilizó el indicador Riesgo por Sequía que comprende datos del 2003-2020 del Monitor de Sequía.</p>	<p><i>Riesgo por Sequía (2003 - 2020)</i></p>
<p>Modelo digital de elevaciones</p>	<p>Utilizando un modelo digital de elevaciones, se analizó la conformación topográfica del AMG, con lo cual se identificaron 3 rangos de altitudes, a partir de la cota 1,550 se consideró rango alto, por lo que es más difícil que tengan abastecimiento de agua</p>	<p>Instituto Nacional de Estadística y Geografía, (2013). Continuo de Elevaciones Mexicano 3.0. Cobertura Jalisco. Resolución 15 metros.</p>
<p>Índice de marginación</p>	<p>Este indicador permite analizar las diferencias en la falta de acceso a educación, servicios de salud, los asentamientos irregulares y el nivel de ingreso entre la población. Los grados de marginación media, alta y muy alta, serán los objetivos de dicho índice.</p>	<p>Secretaría General del Consejo Nacional de Población (2020). Índice de marginación urbana por AGEB, 2020. CONAPO, 2021.</p>
<p>Porcentaje de viviendas con tinaco y/o cisterna</p>	<p>Considerando la información del CENSO de población 2020, en la que se identifica la cantidad de viviendas totales, así como cuantas de éstas cuentan con la mínima capacidad de almacenamiento de agua en cisterna y/o tinaco. Se priorizan zonas que tengan menor capacidad de almacenamiento.</p>	<p>Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2020). CENSO de Población 2020.</p>
<p>Disponibilidad de agua superficial y subterránea</p>	<p>La disponibilidad de aguas subterráneas, constituye el volumen medio anual de agua subterránea disponible en un acuífero, al que tendrán derecho de explotar, usar o aprovechar los usuarios, adicional a la extracción ya concesionada y a la descarga natural comprometida, sin poner en peligro a los ecosistemas. Se obtiene de restar al volumen de recarga total media anual (R), el valor de la descarga natural comprometida (DNC) y el volumen de extracción de aguas subterráneas (VEAS). DMA = R - DNC - VEAS</p> <p>•El agua superficial es el agua dulce encontrada en lagos, embalses, ríos, arroyos y humedales. El volumen medio anual de escurrimiento desde la cuenca aguas arriba, se determina con la expresión utilizada para calcular el volumen medio anual de escurrimiento de la cuenca hacia aguas abajo que corresponde al de la subcuenca en estudio ubicada aguas arriba.</p>	<p>Comisión Nacional del Agua CONAGUA.2021</p>
<p>Eventos de sequía</p>	<p>La sequía meteorológica se define como un periodo prolongado de precipitación por debajo de lo normal, lo que ocasiona un impacto en los abastos de agua. Se consideran los eventos en los municipios afectados por alguna condición desde anormalmente seco (D0) hasta sequía excepcional (D4) desde el 2003 a agosto de 2022.</p>	<p>Comisión Nacional del Agua CONAGUA.2021</p>

Precipitación	Se recopilaron, depuraron y seleccionaron 181 estaciones (de 210 disponibles) del Servicio Meteorológico Nacional, que se encuentran en el apartado de Información Climatológica y que cuentan con más de 25 años de información disponible completa.  Para la elaboración de las Isoyetas se utilizó el Sistema de Información Geográfica QGIS y su herramienta de interpolación IDW (Ponderación de distancia inversa) utiliza un método de interpolación que estima los valores de las celdas calculando promedios de los valores de los puntos de datos de muestra en la vecindad de cada celda de procesamiento.	Servicio Meteorológico Nacional
Probabilidad de rebasar el percentil 95 de precipitación	Áreas en el AMG, por las condiciones climatológicas históricas, cuentan con precipitaciones que pueden llegar a ser peligrosas, para ello del Atlas de Riesgos elaborado por el IMEPLAN en 2020, se obtuvo a través del portal de internet SIGMetro la capa de información vectorial "Probabilidad de rebasar el percentil 95 de precipitación"	IMEPLAN. (2021). Atlas Metropolitano de Riesgos.
Colonias con problemáticas especiales de agua.	Para el caso del AMG, se hizo una priorización de colonias en las cuales existen problemáticas específicas de carencia de agua, entre ellas se encuentra la cantidad de solicitud de pipas.	Sistema Intermunicipal de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado. (2021). Colonias con problemáticas especiales. SIAPA, 2021.

Finalmente, para la integración de los parámetros mediante el análisis de superposición de capas se depuraron las capas vectoriales. El resultado ayuda a identificar las colonias que concentran la priorización de las variables antes descritas, que en conjunto se entienden como vulnerabilidad de acceso al agua. Este análisis es el primer elemento para identificar criterios de elegibilidad y requisitos, pues los beneficiarios tienen que vivir dentro de los polígonos identificados como vulnerables; en el anexo 20.1 de las presentes reglas se detallan las fuentes de las que se obtuvo la información de cada parámetro analizado.

### 7. Cobertura geográfica

Para la edición 2024, El programa Nidos de Lluvia continuará con su tendencia de consolidación de polígonos resilientes comprendiendo la necesidad creciente de soluciones basadas en la naturaleza para el abastecimiento de agua, atendiendo así a 14 municipios con problemas de acceso al agua, mismos que se detallan en la siguiente tabla.

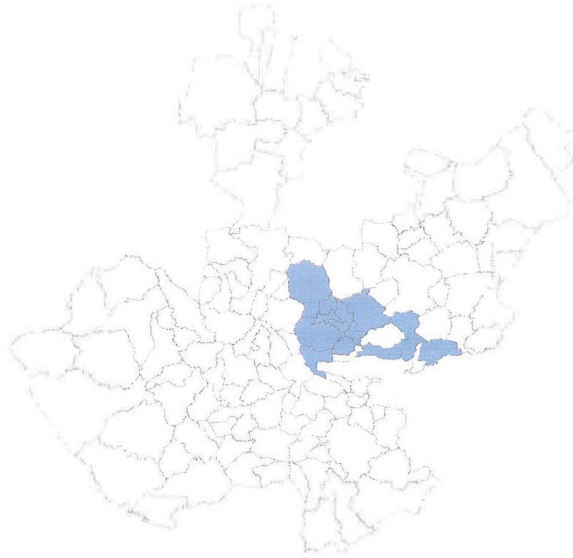
La selección puntual de los municipios y polígonos aplicables se detalla en los medios oficiales donde además continuamente se actualizará la información, como la página <https://nidosdeluvia.jalisco.gob.mx/> y las redes sociales del Gobierno de Jalisco.

Tabla 9. Municipios elegibles 2024

<b>Municipios elegibles 2024</b>			
No.	Municipios seleccionados	No.	Municipios seleccionados
1	Zapopan	10	Poncitlán
2	Guadalajara	11	La Barca
3	Tlajomulco de Zúñiga	12	Ocotlán
4	San Pedro Tlaquepaque	13	Tototlán
5	Tonalá	14	Jocotepec
6	Zapotlanejo		
7	El Salto		
8	Juanacatlán		
9	Ixtlahuacán de los Membrillos		

Figura 7. Mapa municipios elegibles 2024

2



Fuente: elaboración propia con información de la CEA

**8. Programas potencialmente complementarios**

Los programas implementados por la Secretaría de Gestión Integral del Agua junto con sus organismos sectorizados (la Comisión Estatal del Agua de Jalisco y el Sistema Intermunicipal de Agua Potable y Alcantarillado) tienen el objetivo de mejorar el acceso a agua por medio de infraestructura básica. Sin embargo, estos no están enfocados en utilizar la captación de agua de lluvia como un mecanismo alternativo de abastecimiento que permita, por medio de infraestructura descentralizada atender a las zonas más vulnerables. Existen 5 programas públicos implementados por las dependencias antes descritas:

Tabla 10. Programas Complementarios

<b>Programas complementarios</b>		
<i>Programa</i>	<i>Dependencia</i>	<i>Objetivo / Enfoque complementario</i>
Administración y gestión de los recursos hídricos	Comisión Estatal del Agua Jalisco	Estrategia para la administración y control de recursos hídricos
Gestión integral de los recursos hídricos	Comisión Estatal del Agua Jalisco	Saneamiento de aguas residuales en el Estado
Infraestructura hidráulica para el Estado de Jalisco	Comisión Estatal del Agua Jalisco	Implementación, mantenimiento y rehabilitación de infraestructura en

		el Estado (principalmente Plantas de Tratamiento)
Recuperación del Río Santiago	Comisión Estatal del Agua Jalisco	Saneamiento en la cuenca del Río para mejora de calidad y acceso al agua
Gestión Sustentable del Agua	Sistema Intermunicipal de Agua Potable y Alcantarillado	Operación de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento en algunos municipios del AMG, con la intención de incrementar cobertura en red

Cada uno de estos programas está alineado con los objetivos del Plan Estatal de Gobernanza y Desarrollo, que buscan el “abastecimiento, conservación y aprovechamiento equitativo y sustentable del agua para la población, las actividades productivas y los ecosistemas, con respeto al medio ambiente y a las comunidades”. De igual forma el programa relacionado con la recuperación del Río Santiago busca mejorar el acceso al agua por medio de estrategias que reducen la contaminación de la cuenca, restauran ecosistemas y mejoran la calidad del líquido.

A nivel Federal, se identificó un programa el cual se determina como complementario dada la amplitud de temas que busca intervenir. El programa PROAGUA pretende “incrementar y sostener el acceso a los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento con el propósito de contribuir al derecho a la salud, la vivienda digna y un medio ambiente sano” mediante “apoyos en infraestructura para los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento; desarrollo integral; desinfección del agua y atención de acciones derivadas de la ocurrencia de fenómenos naturales perturbadores”.<sup>2</sup>

### III. Operación y gestión

En esta sección se especifican las principales características de los apoyos. En el apartado 9 se describen las modalidades y temporalidad de los apoyos. En el apartado 10 se detallan los procesos de selección de beneficiarios, requisitos, derechos y obligaciones, mientras que en el apartado 11 se describen los procesos operativos del programa.

El programa Nidos de Lluvia, operará bajo el acompañamiento estratégico de la Coordinación General Estratégica de Gestión del Territorio y la Secretaría de Gestión Integral del Agua (SGIA) y su ejecución estará a cargo de la Comisión Estatal del Agua de Jalisco (CEAJ).

El programa consiste en la instalación de sistemas de captación de agua de lluvia en las viviendas seleccionadas por medio de un modelo de focalización que garantiza que los sistemas lleguen a quien más lo necesita. Los sistemas de captación serán subsidiados en su totalidad con una base presupuestal ejercida por la CAEJ.

#### 9. Características de los apoyos

Quienes después de los procesos de selección previamente estipulados resulten beneficiarios del programa Nidos de Lluvia, recibirán un sistema integral de captación de agua de lluvia que incluirá los

<sup>2</sup> <https://www.gob.mx/conagua/acciones-y-programas/reglas-de-operacion-69943>



componentes necesarios para la captación y potabilización del agua, así como su instalación en la vivienda seleccionada; dicha solución será una de las 4 modalidades disponibles, siendo asignada con base en las condiciones y necesidades de la vivienda así como en la disponibilidad de los sistemas.

<b>Suministro, Instalación y Prestación de Servicios</b>		
Tipo	Cantidad	Características y especificaciones técnicas.
2,500 Lts. y separador 180 Lts.	2,275	Sistema de Captación de Agua de Lluvia (scall), con tanque de almacenamiento de 2,500 litros de polietileno grado alimenticio o superior con capa opaca con protección UV de alta durabilidad. El tanque debe ser resistente con materiales que garanticen su impermeabilidad y hermeticidad. Los tanques deben tener una vida útil de al menos 25 años, adicionalmente incluirá un separador de primeras lluvias (primer lavado) de 180 litros, fabricado en polietileno, PVC o polipropileno, resistente a la intemperie, bicapa con capa opaca con protección UV, que garantice que la contaminación que contenga el primer volumen de cada aguacero no entre al tanque de almacenamiento. Debe contar con entrada de 4" y tener capacidad de llenado ajustable, de tal forma que sea capaz de separar 2 L por m2 de área de captación, considerando techos de hasta 90 m2. Debe contar con válvula de drenado automático y manual para asegurar su vaciado tras cada aguacero, y tener fondo en forma de tolva para vaciar sedimentos asentados de forma eficiente, así como con una llave a una altura aproximada de 60 cm para permitir el drenado a una cubeta para poder utilizar parte del agua del separador.
1,100 Lts. y separador 180 Lts.	525	Sistema de Captación de Agua de Lluvia (scall), con tanque de almacenamiento de 1,100 litros de polietileno grado alimenticio o superior con capa opaca con protección UV de alta durabilidad. El tanque debe ser resistente con materiales que garanticen su impermeabilidad y hermeticidad. Los tanques deben tener una vida útil de al menos 25 años, adicionalmente incluirá un separador de primeras lluvias (primer lavado) de 180 litros, fabricado en polietileno, PVC o polipropileno, resistente a la intemperie, bicapa con capa opaca con protección UV, que garantice que la contaminación que contenga el primer volumen de cada aguacero no entre al tanque de almacenamiento. Debe contar con entrada de 4" y tener capacidad de llenado ajustable de tal forma que sea capaz de separar 2 L por m2 de área de captación considerando techos de hasta 90 m2. Debe contar con válvula de drenado automático y manual para asegurar su vaciado tras cada aguacero, y tener fondo en forma de tolva para vaciar sedimentos asentados de forma eficiente, así como con una llave a una altura aproximada de 60 cm para permitir el drenado a una cubeta para poder utilizar parte del agua del separador.

2,500 Lts. y separador 40 Lts.	175	Sistema de Captación de Agua de Lluvia (scali), con tanque de almacenamiento de 2,500 litros de polietileno grado alimenticio o superior con capa opaca con protección UV de alta durabilidad. El tanque debe ser resistente con materiales que garanticen su impermeabilidad y hermeticidad. Los tanques deben tener una vida útil de al menos 25 años, adicionalmente incluirá un separador de primeras lluvias (primer lavado) de 40 litros, fabricado en polietileno, PVC o polipropileno, resistente a la intemperie, bicapa con capa opaca con protección UV, que garantice que la contaminación que contenga el primer volumen de cada aguacero no entre al tanque de almacenamiento. Debe contar con entrada de 4" y tener capacidad de separar 0.5 L por m2 de área de captación considerando techos de hasta 80 m2. Debe contar con válvula de drenado automático y manual para asegurar su vaciado tras cada aguacero.
1,100 Lts. y separador 40 Lts.	525	Sistema de Captación de Agua de Lluvia (scali), con tanque de almacenamiento de 1,100 litros de polietileno grado alimenticio o superior con capa opaca con protección UV de alta durabilidad. El tanque debe ser resistente con materiales que garanticen su impermeabilidad y hermeticidad. Los tanques deben tener una vida útil de al menos 25 años, adicionalmente incluirá un separador de primeras lluvias (primer lavado) de 40 litros fabricado en polietileno, PVC o polipropileno, resistente a la intemperie, bicapa con capa opaca con protección UV, que garantice que la contaminación que contenga el primer volumen de cada aguacero no entre al tanque de almacenamiento. Debe contar con entrada de 4" y tener capacidad de separar 0.5 L por m2 de área de captación considerando techos de hasta 80 m2. Debe contar con válvula de drenado automático y manual para asegurar su vaciado tras cada aguacero.

Los sistemas serán asignados de acuerdo a los criterios técnicos que busquen siempre favorecer al beneficiario o beneficiaria, asignando el sistema disponible que mejor se adapte a su vivienda. Adicionalmente, cada sistema de captación de agua de lluvia, incluirá los siguientes materiales e instalaciones:

1. Filtro de hojas con malla de acero inoxidable de 6" de polipropileno con protección UV, que retire sólidos mayores a 1mm, como hojas, ramas y piedras garantizando que estos contaminantes de mayor tamaño no entren al tanque de almacenamiento.
2. Reductor de velocidad (o turbulencia), dispositivo de materiales plásticos, inoxidable y resistentes al cloro y al agua clorada que garantiza que el flujo que ingresa al tanque sea de forma moderada, a fin de que los sedimentos entrantes permanezcan en el fondo del tanque, evitando aguas turbias en la zona de succión del agua.
3. Dispositivo flotante de salida del tanque que permite extraer el agua de mayor calidad al succionar el agua cerca de la superficie donde la calidad de agua es óptima y no del fondo donde se encuentran los sedimentos. Dispositivo compuesto por una manguera flexible anillada de 1", cesta de succión, válvula check de bronce, flotador con soporte de materiales inoxidables.
4. Dosificador de cloro flotante (dispensador mediante pastillas de cloro) el cual debe garantizar que el agua cosechada dentro del tanque permanezca libre de microorganismos. Dispositivo

que suministre automáticamente los activos que permitan cumplir con la NOM-127-SSA1-2021 para agua potable. Componente flotante que debe ser de polímeros resistentes, colocado con hilo de nylon dentro del tanque que permita tener en su interior las pastillas de Hipoclorito de calcio ( $\text{Ca}(\text{ClO})_2$ ) y dosificar el agua cosechada. El dispositivo debe ser inoxidable y resistente al agua clorada. El licitante adjudicado, deberá proveer una dotación de pastillas, mínimo 800 g, en una bolsa o contenedor. Las pastillas deben ser de Hipoclorito de Calcio 65% (CAS 7778 - 54 - 3), el cual es un agente bactericida y alguicida aceptable para la desinfección del agua para consumo humano.

5. Bomba hidráulica centrífuga de 0.5 caballos de potencia (HP) con resistencia a la intemperie que cuente con conexiones, base, y demás componentes necesarios para su instalación y purga.
6. Filtro contra sedimentos que proporcione un segundo tratamiento de agua después del tanque de almacenamiento y bomba. El dispositivo debe ser fabricado de polímeros resistentes con cartucho de malla de acero inoxidable de 50 micras lavable.
7. Canalización: Canaleta cuadrada de 4" de lámina galvanizada, calibre 26, para techos de lámina o similares. Para los techos cuyo material constructivo sea la losa, se deberá instalar hilada de tabique de 12x24x7 cm con mortero y disparos de tubería.
8. Conducción: Bajantes y tubería necesaria para la conducción y funcionamiento del sistema de captación y potabilización de agua pluvial. 1- Los bajantes pluviales deberán ser a 3" de polipropileno, con protección UV, que no transmita olor o sabor al agua, y ser resistente a la intemperie. 2- la tubería de salida del tanque y hasta el filtro de sedimentos debe ser de 3/4" a 1" y puede ser de polipropileno o PVC cédula 40.
9. Filtro purificador pasivo con elementos para tratamiento de potenciales contaminantes microbiológicos, organolépticos, y físicos, para dotación de agua para consumo humano, con capacidad de 1 a 2 litros por hora, con un promedio de 20 veinte o más litros de agua diarios. El filtro debe poder recibir el agua de lluvia captada por el sistema, sin necesidad de la realización de obras o instalaciones adicionales a las contempladas en este programa. Dicho filtro deberá estar certificado vigente de manera nacional o internacional, con el que se acredite que ha sido probado y aprobado para consumo humano.

Así mismo, para el suministro, instalación y operación del programa en los municipios seleccionados para esta edición, se deberá considerar que todos los tipos de apoyo a otorgar recibirán sin excepción:

1. Servicio integral de desarrollo de capacidades de captación pluvial y seguimiento de instalación de los SCALL, por medio del cual se concientiza respecto al contexto hídrico local y se llevan actividades para la generación de capacidades de captación de agua de lluvia, y la creación de compromisos de coparticipación por parte del interesado para ser susceptible de contar con un SCALL. Dicho servicio deberá incluir juntas comunitarias, visitas técnicas para la personalización del sistema, instalación integral y demostración de funcionamiento, capacitaciones individuales y grupales, seguimiento y apoyo técnico posterior.
2. Servicio de impartición de juntas comunitarias conforme lo establezca la Dirección del programa; El licitante deberá contar con el personal, equipamiento, y herramientas, para impartir juntas comunitarias con contenidos didácticos sobre el funcionamiento y mantenimiento de los SCALL, sensibilización sobre el contexto hídrico, y apoyar en el proceso de inscripción y preselección de beneficiarios. Se realizarán tantas juntas como se requieran para completar todos los registros de potenciales beneficiarios.
3. Servicio de visitas técnicas para evaluar la viabilidad técnica de la instalación de SCALL en cada vivienda, y dar instrucciones a los beneficiarios potenciales. El proveedor deberá proveer al personal técnico, herramientas, y logística necesaria para la realización de visitas técnicas a las viviendas de las y los interesados.

4. Servicio de actividades de sensibilización y concientización conforme lo establezca la Dirección del programa; el proveedor deberá prestar un servicio simultáneo y coincidente con las juntas comunitarias en el cual ofrecerá actividades educativas y formativas sobre cultura del agua y el funcionamiento de los SCALL.
5. Servicio de programación de visitas. El proveedor deberá programar y reprogramar las visitas con los interesados vía telefónica para concertar las visitas de viabilidad e instalación de los sistemas.
6. Instalación del sistema. El proveedor ofrecerá el servicio completo de instalación de los SCALL, con el personal capacitado, herramienta, y apoyo vehicular necesarios para la realización de cada instalación, y levantamiento fotográfico de la misma.
7. Capacitación para uso y manejo del SCALL. El proveedor ofrecerá el servicio de capacitación para los beneficiarios en el uso y mantenimiento correcto de su Sistema de Captación Pluvial.
8. Servicio de seguimiento a SCALL instalados. Posterior a la instalación de los SCALL, el proveedor realizará visitas y llamadas de seguimiento a cada vivienda beneficiada, con un mínimo de 60% de las viviendas recibiendo una visita física, y no más de 40% por llamada telefónica.
9. Todos los materiales de albañilería y plomería necesarios para la correcta instalación y operación del sistema de captación de agua de lluvia.

Es importante mencionar que los componentes del sistema pueden variar para garantizar la mejor instalación posible en la vivienda. Asimismo, todos estos cuentan con una vida útil de hasta 20 años, situación que puede verse incrementada si se resguardan algunos elementos dentro del hogar, como la cisterna.

#### 9.1. Tipos o modalidades de beneficios y cantidades

Nidos de Lluvia contempla una única modalidad de apoyo, que consiste en la entrega de un sistema de captación de agua de lluvia y filtro de agua con todos los componentes enlistados en la sección anterior, esto bajo su debido proceso de autoselección y adopción en viviendas unifamiliares<sup>3</sup>. El costo de cada sistema está sujeto a variaciones presupuestales y relacionadas con la cadena de suministro. El pago de estimaciones de parte de la CEAJ es contra la entrega del servicio prestado por el proveedor, una vez que el proceso de validación haya concluido en las viviendas conforme a las presentes reglas.

Se podrá designar uno los siguientes tipos de SCALL:

1. Sistemas con cisternas de 2,500 litros y separador de primeras lluvias de 180 Lts. y los demás componentes enlistados en la sección 9.1.
2. Sistemas con cisternas de 1,100 litros y separador de primeras lluvias de 180 Lts. y los demás componentes enlistados en la sección 9.1.
3. Sistemas con cisternas de 2,500 litros y separador de primeras lluvias de 40 Lts. y los demás componentes enlistados en la sección 9.1.
4. Sistemas con cisternas de 1,100 litros y separador de primeras lluvias de 40 Lts. y los demás componentes enlistados en la sección 9.1.

Dichos sistemas serán asignados de acuerdo a la disponibilidad de espacio dentro de las viviendas seleccionadas, así como de la propia disponibilidad de sistemas adquiridos por el programa.

<sup>3</sup> Por las condiciones del producto, el programa Nidos de Lluvia sólo aplica para viviendas unifamiliares.

9.2. *Cantidades y rangos de beneficio o apoyos*

Nidos de Lluvia contempla una única modalidad de apoyo especificada en el punto 9.1.

9.3. *Temporalidad con que se entregarán los apoyos*

El periodo de asignación de los apoyos se desenvuelve durante todo el ejercicio 2024, con énfasis en el temporal de lluvias, por lo que se prevé que la instalación de los sistemas comience en marzo y concluya en julio de 2024. Sin embargo, este proceso puede verse afectado por posibles restricciones sanitarias o administrativas.

Durante todo el proceso de implementación, se establecerá y publicará en los medios de comunicación asignados para difundir el programa, el calendario de juntas comunitarias y las etapas de implementación en colonias seleccionadas.

**10. Selección de beneficiarios**

La selección de beneficiarios tiene como punto de partida el establecimiento de los polígonos en los municipios seleccionados para esta edición que cuenten con mayor vulnerabilidad hídrica; para el ejercicio 2024, se tiene contemplado otorgar el apoyo a aquellas personas que en 2023 cumplieron con los criterios de elegibilidad y debido al límite de sistemas de captación asignados a ese año, no alcanzaron a recibir dicho apoyo. En esta sección se explicitan los criterios de elegibilidad, seguido de los requisitos para acreditar cada uno. Además, se agrega una columna que explica el momento del proceso del programa en el que se acredita cada criterio.

10.1 *Criterios de elegibilidad y requisitos que deben cumplir solicitantes*

El siguiente cuadro resume los requisitos de acceso al programa:

Tabla 11. Requisitos para acreditar la elegibilidad

<b>Requisitos de elegibilidad</b>		
<i>Criterio de elegibilidad</i>	<i>Requisito</i>	<i>Momento de Acreditación</i>
1. Habitar una vivienda unifamiliar dentro de los polígonos prioritarios de atención definidos en las etapas de implementación del programa, dentro del universo de municipios seleccionados reportados en sección 6	Comprobante de domicilio, no mayor a 3 meses, podrá presentarse factura de electricidad, teléfono, televisión por cable, comprobante del SIAPA, pago del predial anual, estado de cuenta bancario, de AFORE, de tarjetas de crédito bancarias y/o departamentales, carta de residencia o constancia de residencia no más de 90 días y expedida por una autoridad municipal	Juntas comunitarias convocadas en polígonos seleccionados y visita técnica. Se acreditan con listas de asistencia a juntas comunitarias y registros de visita técnica en plataforma.

	vigente.	
2. Contar con la documentación necesaria para ser susceptible de apertura de expediente	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Manifiestar por escrito y bajo protesta de decir verdad, que cuenta con la posesión del inmueble en donde, en caso de resultar beneficiario, se instalará el SCALL</li> <li>2.-Identificación oficial vigente con fotografía (INE, IMSS, licencia de conducir, pasaporte, INAPAM, Cédula Profesional o Cartilla Militar )</li> <li>3.-Constancia de Aviso de privacidad firmado.</li> <li>4.-CURP</li> </ol>	Juntas comunitarias y Visita técnica. Se acreditan con expedientes completos cargados en plataforma en la junta comunitaria o en la visita técnica en caso de algún faltante en la junta comunitaria.
3. Asistir a junta comunitaria donde se imparte capacitación grupal	El interesado deberá asistir de manera presencial a la junta comunitaria, así como aperturar su expediente con el personal autorizado en la junta. Ahí podrá ingresar datos, proveer información y documentación con la que cuente.	Se acredita con el registro de asistencia a la junta comunitaria.
3. Contar con la validación técnica para instalación de SCALL.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Haber respondido la encuesta que los visitadores realizan.</li> <li>2. Tener espacio para instalación de cisterna y contar con áreas de captación propicias de materiales viables (los espacios no viables son aquellas superficies de captación que contaminan el agua, como el asbesto, cobertura de caucho o cualquier otra condición que ponga en riesgo la vivienda, su estructura o la integridad de sus habitantes )</li> </ol>	Se acredita con los registros de visita técnica en plataforma.
4. Cumplir con los compromisos adquiridos en la visita técnica para adecuación del espacio	1. Formato de compromisos firmado y verificado.	Visita de instalación. Se acredita con los registros de instalación en plataforma.

El proceso de operación descrito en la sección 11 da cuenta de manera detallada de cómo se le da seguimiento al interesado hasta convertirse en beneficiario si acredita con los requisitos del programa. En caso de que los posibles beneficiarios presenten alguna discapacidad, o se encuentren imposibilitados para acreditar su personalidad, el programa contempla la posibilidad de firmas a su ruego, existencia de tutor y demás acreditaciones legales que faciliten la participación de los ciudadanos cuando así se requiera.

En caso de que el programa no pueda alcanzar la plena cobertura y/o las solicitudes recibidas impliquen recursos mayores a los disponibles, se aplicarán los siguientes criterios de selección adicionales para la priorización de solicitudes:

- a) Haber entregado la documentación necesaria en los momentos establecidos para ello.
- b) Demostrar que realizó las adecuaciones necesarias solicitadas en la visita técnica a su vivienda para la instalación del SCALL en los momentos establecidos para ello.
- c) Habitar viviendas que hayan manifestado problemas considerables de abasto de agua en la encuesta realizada al interesado durante la apertura de expediente.
- d) Finalmente, si la cantidad de solicitudes sobrepasa los sistemas, además de la viabilidad técnica y administrativa, se priorizará la asignación de los SCALL considerando mayor número de personas por vivienda, las viviendas con jefatura femenina, personas indígenas, personas adultas mayores y/o personas con discapacidad.

Para la entrega del beneficio a personas pendientes del ejercicio 2023, se confirmará la viabilidad técnica de la instalación del sistema en la vivienda y, de ser necesario, se solicitará la actualización de los documentos.

#### 10.2 Proceso de selección

A continuación, se presentan los pasos que el interesado deberá seguir para convertirse en beneficiario del programa:

1. **Socialización:** la vivienda del interesado se tendrá que ubicar dentro de los polígonos de vulnerabilidad hídrica definidos en medios oficiales. Las colonias y municipios aplicables se muestran en la sección 6.2, sin embargo, esta información se difundirá en el sitio oficial del programa: <https://nidosdelluvia.jalisco.gob.mx/>.
2. **Juntas Comunitarias:** el interesado deberá asistir a estas reuniones en las que se le otorgará información técnica y los requisitos para determinar si son candidatos para el beneficio. El calendario para dichas reuniones será publicado en sitios oficiales del programa para mayor difusión, pero también se difundirá en el proceso de socialización casa por casa. Adicionalmente, la junta comunitaria será el medio por el cual el interesado podrá comenzar su proceso de inscripción al programa, abriendo un expediente digital para ser beneficiario y entregando los documentos correspondientes con los que cuente en ese momento. Si no se tiene toda la documentación, el expediente podrá ser completado en la visita técnica.
3. **Documentación y agenda de visita:** Con los datos de contacto aportados en la junta comunitaria, el proveedor contactará al interesado para agendar una visita técnica en su domicilio, para evaluar la viabilidad del SCALL, y en caso de que aplique, se les recordarán los documentos pendientes para que se entreguen al momento de la visita.
4. **Visita técnica.** A partir de una fecha acordada previamente, el proveedor en conjunto con la CEAJ visitarán al interesado en su domicilio. Ahí verificará si se cumplen con los requisitos técnicos para la implementación de un SCALL y validarán los datos aportados en la junta comunitaria. Si se determina viable la vivienda, se harán compromisos con el interesado, relacionados con despejar el techo de cualquier obstrucción, actividades de limpieza y actividades menores de adecuación del espacio. Asimismo se realizará una breve entrevista de evaluación para la construcción de línea base, la cual permitirá en el mediano plazo, medir los impactos del programa. Si la vivienda no es técnicamente viable por contar con materiales de techo que comprometen la calidad del agua (como el asbesto u otros materiales identificados que ponen en riesgo la calidad del líquido), o por no contar con espacio suficiente para los componentes, el proceso termina en este paso.

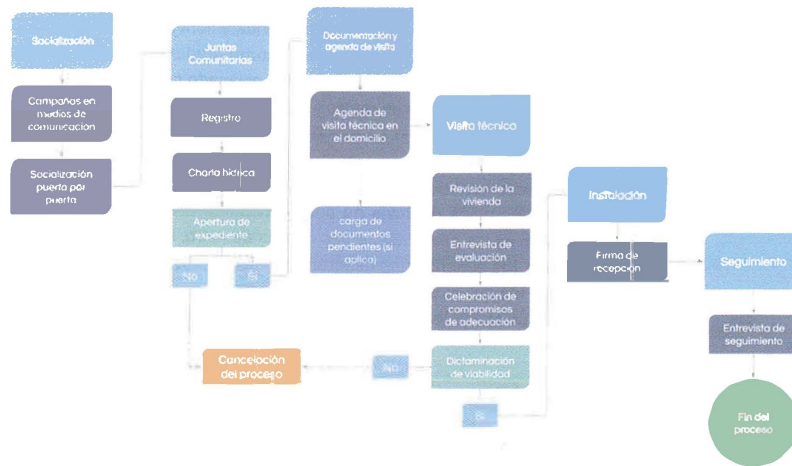
5. **Instalación:** Una vez validado el proceso, el proveedor contactará al beneficiario para agendar la instalación del sistema de captación y el filtro purificador de agua en la vivienda. Durante la visita se instalará el SCALL previo cumplimiento de compromisos acordados en la visita técnica. Así mismo el proveedor hará una capacitación para el uso apropiado del sistema y entregará un manual de usuario para el beneficiario con números de contacto del proveedor para asistencia técnica. Finalmente se firmarán los documentos de instalación.
6. **Seguimiento.** En el transcurso de los 12 meses posteriores a la instalación, los beneficiarios recibirán la notificación de visita por parte del proveedor para dar seguimiento al funcionamiento del sistema, así como resolver dudas y apoyar con cuestiones técnicas que se requirieran. En este sentido, a partir de la instalación, el beneficiario podrá contactar al proveedor a través de un número de atención al cliente para solicitar apoyo y resolver dudas.

A continuación se sintetiza el proceso para el beneficiario en un gráfico.

2/



Figura 9. El acceso al apoyo para el beneficiario



**10.3. Derechos, obligaciones, causales y procedimientos de baja.**

Los beneficiarios del programa serán informados sobre sus derechos y obligaciones con respecto del programa, mismos que se detallan a continuación:

- a) Derechos:
  - i) Recibir información sobre los beneficios y características de las presentes Reglas de Operación
  - ii) Recibir oportunamente los beneficios señalados en las presentes Reglas de Operación.
  - iii) Estar presente durante la instalación del SCALL así como recibir la capacitación para el mantenimiento al término de ésta.
  - iv) Recibir capacitación para el adecuado manejo de su sistema.
  - v) Tener un canal de comunicación para seguimiento, resolución de dudas y atención en general.
  
- b) Obligaciones:
  - i) Proporcionar la información que en su caso se requiera por parte de la Comisión Estatal del Agua de Jalisco (CEAJ).
  - ii) Aceptar mediante firma autógrafa el aviso de privacidad para la posesión de datos personales del programa.
  - iii) Participar en las juntas comunitarias en donde recibirán información técnica necesaria de parte del personal operativo del Programa.
  - iv) Realizar las adecuaciones necesarias en el hogar para que se pueda llevar a cabo la instalación de los SCALL.

- v) Permitir al personal operativo realizar las visitas tanto técnica, de instalación, y de seguimiento, y firmar la constancia de recepción del SCALL.
- vi) Cumplir con las recomendaciones que en las juntas comunitarias, charlas informativas y en la constancia de recepción se realizan, para el funcionamiento del SCALL.
- vii) Cuando sea requerido, atender en todo momento las indicaciones proporcionadas por los especialistas en materia de salud pública, como pudieran ser de manera enunciativa más no limitativa: el uso del cubrebocas, el lavado continuo de manos, el mantener una distancia de al menos un metro y medio de otras personas.
- viii) Durante los espacios de capacitación, ya sea en juntas comunitarias, visitas técnicas o proceso de instalación, mantener una actitud de respeto y trato digno hacia los demás, esto incluye evitar participar en estos espacios en estado de ebriedad.
- ix) Los beneficiarios de los nidos de lluvia no podrán destinar o disponer para un uso distinto al establecido en las presentes reglas o fines de lucro, ninguna de las partes del SCALL. Asimismo, los beneficiarios deberán notificar al programa Nidos de Lluvia en aquellos casos en los que el SCALL deje de funcionar.
- x) En general, cumplir con todos los requerimientos señalados en las presentes Reglas de Operación.

c) *Causales y procedimientos de baja*

Se consideran los siguientes casos como causales de baja al Programa:

- a) Negarse a recibir la capacitación para el manejo de los Sistemas de Captación Pluvial.
- b) Incumplimiento con los compromisos de instalación de los SCALL.
- c) Negarse a las visitas técnicas de seguimiento.
- d) Negarse a responder encuestas de adopción del Programa.
- e) Tener una actitud irrespetuosa o agresiva en cualquier fase del proceso.
- f) Encontrarse en estado de ebriedad o bajo la influencia de alguna otra sustancia psicoactiva durante todo el proceso (visitas técnicas, socialización, juntas comunitarias, instalación, etc.).
- g) Toda persona que sea sorprendida utilizando las tecnologías de captación pluvial con fines de lucro o partidistas antes, durante o después de la entrega de los SCALL.

Cuando se actualice alguno o algunos de los supuestos anteriormente enunciados, será causa para que se cancele el proceso de instalación del SCALL, y no se otorgue seguimiento alguno, dependiendo del estatus en que se encuentre el proceso de operación o instrumentación de las presentes Reglas de Operación.

La Comisión Estatal del Agua tendrá la facultad de realizar la interpretación y/o resolver lo no previsto en las presentes Reglas, a través de la unidad encargada según se trate el caso.

## 11. Proceso de operación o instrumentación

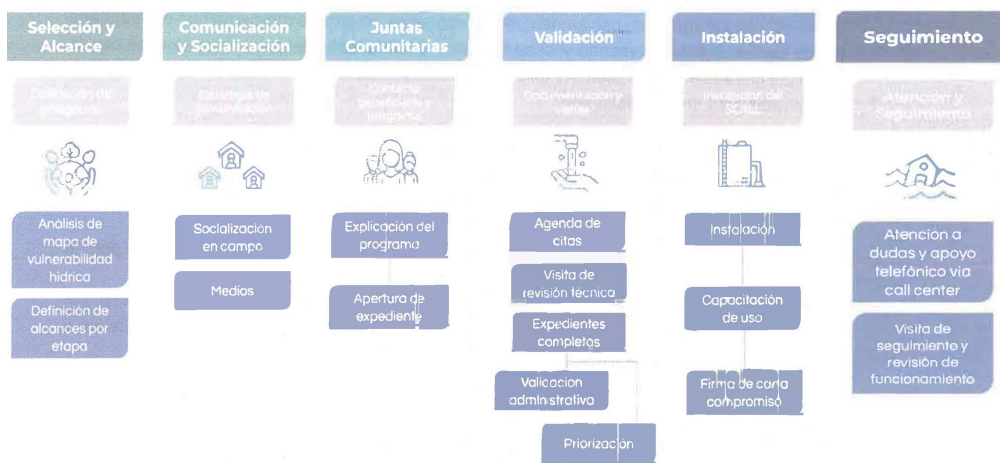
El programa Nidos de Lluvia para el ejercicio 2024, se implementará en 14 municipios del Estado de Jalisco, dichos municipios serán: Zapopan, Guadalajara, Tlajomulco de Zúñiga, San Pedro Tlaquepaque, Tonalá, Zapotlanejo, El Salto, Juanacatlán, Ixtlahuacán de los Membrillos, Poncitlán, La Barca, Ocotlán, Tototlán y Jocotepec.

El presupuesto asignado es de 80 millones de pesos, mismo que se ejercerá bajo la modalidad de subsidio de acuerdo con los criterios y mecanismos establecidos en la legislación y reglamentación aplicable, así como con las presentes reglas. Con la intención de generar sinergias, incrementar

alcances y consolidar polígonos con vulnerabilidad hídrica, el programa se podrá vincular con los gobiernos de los municipios seleccionados en esta etapa para que aquellos interesados en una mayor cobertura en los polígonos de vulnerabilidad hídrica identificados, sumen esfuerzos en coordinación con la CGEGT, la SGIA y la CEAJ a través de la selección puntual de polígonos y la formulación de estrategias con criterios técnicos y operativos, derivados de las presentes reglas, para consolidar la mejor atención posible de zonas afectadas.

**11.1. Proceso Operativo del programa**

Figura 10. Diagrama de operación del programa



El proceso del programa se agrupa en 6 grandes pasos.

1. Selección y alcance. A partir del análisis de vulnerabilidad hídrica, se definen los polígonos de más alta prioridad para la asignación de SCALL en los distintos municipios, con base en los principios descritos a lo largo de estas reglas. Una vez definidos dichos polígonos, se programa la intervención por etapas de acuerdo a los municipios objetivo, estableciendo un alcance máximo para cada uno y buscando un equilibrio en la distribución de los SCALL, bajo criterios técnicos. Toda esta información se publicará a través de la página oficial del programa <https://nidossdelluvia.jalisco.gob.mx/>, y otros medios que este considere pertinentes.
2. Comunicación y socialización. El programa arranca con la etapa de 'Comunicación y Socialización'. Esta etapa implica desarrollar e implementar la estrategia de comunicación que transmita y difunda los beneficios del programa, y los requisitos para participar del mismo dentro de los polígonos que serán atendidos. Se compone de:
  - a. Desarrollo de una estrategia integral de comunicación.
  - b. Diseño de materiales de imagen y comunicación.
  - c. Campaña de medios y redes para difusión del programa.

*[Firma manuscrita]*

- d. Comunicación dirigida en los municipios elegibles dentro del universo de polígonos de vulnerabilidad hídrica en las distintas etapas de implementación del programa.
  - e. Socialización del programa en campo en polígonos mencionados en inciso anterior, por medio de visitas casa por casa para invitar a la población a las Juntas Comunitarias. A través del personal que al efecto se asigne para ello.
3. Juntas comunitarias. En este paso participan, la CEAJ y el proveedor dentro de los polígonos que serán atendidos; el proveedor lidera las juntas comunitarias explicando el producto, el proceso y los beneficios. En estos espacios se brinda una capacitación acerca de la visión de gestión integral del agua, los ciclos naturales del agua y las nuevas formas de consumo más eficientes y sustentables. Para lograr que la mayoría de los interesados puedan asistir, se cuenta con un espacio para trabajar con niñas y niños, en donde se realizan juegos y dinámicas sobre cultura del agua y su uso sustentable. Finalmente, es en este momento que el ciudadano puede decidir si está interesado y, si cumple con los requisitos del programa, se debe dar de alta en la plataforma de expediente único en las mesas habilitadas en la junta. Las actividades más sustantivas de este paso son:
- a. El proveedor en coordinación y con la anuencia de la CEAJ, desarrollará el calendario para la celebración de juntas comunitarias en todas las localidades seleccionadas del Estado.
  - b. Se vinculará a los gobiernos municipales con el proveedor a través de la CEAJ para la coordinación de la operación del programa.
  - c. La CEAJ desarrollará la estrategia de difusión del programa y contará con el apoyo del proveedor y de los gobiernos municipales para la ejecución de la difusión y socialización del programa.
  - d. Realización de juntas comunitarias en la que se comparte información del contexto hídrico y del programa, con dinámicas de cultura de agua para atender a niños que acompañen a los y las interesadas dentro de los polígonos de atención.
  - e. Apertura de expedientes en la *plataforma Nidos de Lluvia*<sup>4</sup> para registro de posibles beneficiarios y recepción de documentos.
4. Validación. En esta etapa se espera:
- a. Agendar cita de visita técnica para la validación de viabilidad del inmueble para la instalación.
  - b. Analizar la viabilidad técnica de la vivienda para la instalación por parte del proveedor, con especial énfasis en los materiales del techo y en la necesidad de espacio para instalar la cisterna.
  - c. Acordar compromisos de instalación. En caso de que la vivienda sea técnicamente viable se establecen compromisos con el beneficiario para poder instalar el SCALL. Los compromisos más comunes son: despejado de azoteas, la instalación de una base de ladrillo para el acomodo de canaletas, la reasignación de espacios para mascotas, etc.

<sup>4</sup> Para la implementación de esta etapa, al igual que la del año pasado, se utilizará la *plataforma de expediente único de Nidos de Lluvia*. Esta plataforma es el repositorio de toda la documentación e información por usuario, a través de la generación de un expediente único. En ella, todos los implicados en el proceso, guardan un registro que facilita la trazabilidad y simplifica la experiencia del usuario, eficientando la gestión de información, y reduciendo el consumo de papel.

- d. Recolección de los documentos correspondientes faltantes en expediente (identificación oficial, comprobante de domicilio, acta de nacimiento, aviso de privacidad firmado y formato de compromisos firmado y verificado)
  - e. Entrevista de evaluación para la construcción de línea base por parte del proveedor y la CEAJ.
  - f. Validación final del expediente completo por parte de la CEAJ, en caso de resultar viable la instalación, la CEAJ autorizará dichas instalaciones para proceder a efectuarlas por el proveedor.
5. Instalación. Participa el proveedor en los domicilios que serán intervenidos. Esta etapa se da una vez que se tengan todas las validaciones, el expediente esté completo y se cumplan con requisitos y criterios de priorización en tiempo y forma:
- a. Verificación del cumplimiento de los compromisos del beneficiario adquiridos en la visita técnica.
  - b. Instalación del SCALL y filtro purificador de agua.
  - c. Capacitación para el manejo adecuado del sistema.
  - d. Firma de documentos de instalación.
  - e. Ya completada la instalación, el proveedor entrega a la CEAJ la documentación necesaria para la gestión del pago correspondiente.
  - f. La CEAJ realiza los pagos, organiza y resguarda los expedientes correspondientes al proceso antes mencionado.
6. Seguimiento. Participa el proveedor. Una vez que se instale el equipo, en el transcurso de los 12 meses posteriores a la instalación, el proveedor visitará al menos una vez a todos los beneficiarios del programa, y apoyará en cuestiones técnicas que se requieran, comprometiéndose a entregar un reporte escrito y gráfico que evidencie el estado que guarda el SCALL respectivo. En este sentido, a partir de la instalación, el beneficiario contará con un número de atención al cliente telefónico para solicitar apoyo y resolver dudas.

#### *11.2. Responsables y atribuciones legales*

Para el caso del presente programa, los responsables serán:

- a. La Comisión Estatal del Agua de Jalisco.
- b. La Dirección de Nidos de Lluvia.
- c. El proveedor contratado para el desarrollo del programa.

Así mismo se puede contar con la participación voluntaria de los gobiernos de los municipios seleccionados para la edición 2024 del programa, con fines de socialización, definición de polígonos y cualquier otro proceso que mejore la operación del programa y beneficie directamente su ejecución y el logro de sus objetivos.

## **12. Ejercicio y comprobación del gasto**

### *12.1. Solicitud de recursos ante la Secretaría de la Hacienda Pública*

Las gestiones relacionadas con el Presupuesto de Egresos 2024 ante la Secretaría de la Hacienda Pública, deberán ser firmadas por el Titular de la CEAJ. La gestión de transferencia de recursos a la CEAJ se realizará mediante el siguiente procedimiento:

1. La CEAJ deberá aperturar una cuenta bancaria específica para la administración de los recursos asignados al programa y registrarla ante la Secretaría de la Hacienda Pública, para que a la misma se realicen las transferencias a la CEAJ, y efectúe el pago a proveedores, manteniendo la trazabilidad del recurso.
2. Deberá entregar a la Secretaría de Hacienda Pública, Oficio de Instrucción especificando:
  - a. Nombre del Programa;
  - b. Importe;
  - c. Cuenta bancaria, y Nombre del banco;
  - d. Concepto; y
  - e. Clave presupuestal.
3. CFDI expedido por el OPD de la CEAJ. Archivos electrónicos pdf y xml; así como el formato de verificación de CFDI en el portal del Servicio de Administración Tributaria (SAT).
4. Reglas de Operación publicadas en el Periódico Oficial "El Estado de Jalisco". (Solo en la primera transferencia).
5. Carátula o carta de certificación de la cuenta bancaria receptora del pago.

La CEAJ, será responsable de mantener los documentos originales que comprueben las adquisiciones realizadas, e integrar los expedientes de cada uno de los beneficiarios de conformidad a las presentes Reglas de Operación. La documentación comprobatoria permanecerá bajo el resguardo de la CEAJ y estará disponible para su verificación, atendiendo de manera directa a las instancias de fiscalización.

La CEAJ deberá ejercer los recursos públicos descritos, en las acciones autorizadas, observando un estricto apego a las Reglas de Operación del Programa y demás normatividad aplicable. El gasto de este programa deberá estar devengado a más tardar el 30 de agosto del 2024. Los montos no comprometidos al 30 de agosto del 2024, ya sea de capital o productos financieros que se generen en la cuenta bancaria aperturada para la administración de los recursos, deberán reintegrarse a la Secretaría de la Hacienda Pública a más tardar el 30 de septiembre del 2024.

La CEAJ deberá entregar a la Dirección de Contabilidad y Glosa de la Secretaría de la Hacienda Pública, a más tardar el 30 de septiembre del 2024, el listado de beneficiarios, copia de las compras realizadas para la entrega de los apoyos en especie y copia de los estados de cuenta bancarios.

#### *12.2. Ejercicio y Comprobación de recursos por parte de la CEAJ*

*12.2.1. Ejercicio y Comprobación de recursos por parte de la CEAJ respecto del 6.48763% del presupuesto del Programa Nidos de Lluvia correspondiente a los gastos de operación o instrumentación del programa.*

Comprenderá entre otros conceptos los que a continuación se indican de manera enunciativa más no limitativa:

1. La contratación del personal conducente.
2. Adquisición de materiales y suministros.
3. Adquisición de servicios generales.
4. Adquisición de equipos de cómputo.

Su ejercicio y comprobación se realizará directamente por la Dirección de Nidos de Lluvia de la CEAJ, de conformidad con: (i) la Ley de Servidores Públicos para el Estado de Jalisco y sus municipios; (ii) la Ley de Compras Gubernamentales, Enajenaciones y Contratación de Servicios del Estado de Jalisco y sus Municipios, y su Reglamento; (iii) las Políticas Administrativas para Entidades Públicas Paraestatales del Estado de Jalisco; (iv) los Lineamientos para la Administración, Operación, Control y

Rendición de cuentas de la Administración Pública Paraestatal del Gobierno del Estado de Jalisco; (v) las Políticas y Lineamientos para la Adquisición, Enajenación, Arrendamiento de Bienes, Contratación de Servicios y Manejo de Almacenes del Organismo Público Descentralizado "Comisión Estatal del Agua de Jalisco"; (vi) el Manual de Viáticos de la Comisión Estatal del Agua de Jalisco, y demás disposiciones legislativas, reglamentarias y de carácter general aplicables según el rubro de que se trate.

*12.2.2 Ejercicio y Comprobación de recursos por parte de CEAJ en lo concerniente al 93.51237% del Presupuesto del Programa Nidos de Lluvia destinado a la asignación de SCALL en los polígonos de vulnerabilidad de los municipios contemplados en dicho Programa.*

Previo solicitud que realice como área requirente la Dirección de Nidos de Lluvia, (acompañada de las conducentes órdenes de compra) a la Dirección de Administración, ésta procederá a través de la Subdirección de Finanzas a efectuar el pago a favor del proveedor, seleccionado conforme al procedimiento de la Ley de Compras Gubernamentales, Enajenaciones y Contratación de Servicios del Estado de Jalisco y sus Municipios, y su Reglamento, por conducto de la Subdirección de Finanzas dependiente de la Dirección de Administración de la CEAJ, previa verificación de lo siguiente:

1. La existencia del contrato previamente celebrado entre la CEAJ y el Proveedor; por la contratación de un servicio integral que incluye, la instalación de todos los componentes del sistema de captación de agua de lluvia y las capacitaciones necesarias para lograr la adopción de dicho sistema.
2. Presentar el fallo de la licitación validado por el Comité de Adquisiciones:
3. Por parte de la Jefatura de Tesorería de la CEAJ, se verificará la documentación fiscal inherente a los comprobantes fiscales y/o facturas exhibidas para tal efecto por el proveedor;
  - a. El comprobante fiscal digital por internet (CFDI) emitido por el proveedor, por la cantidad correspondiente al pago o ministración, el cual deberá cumplir con los requisitos fiscales de conformidad con la normatividad aplicable, mismo que será debidamente firmado por el proveedor, y por el área encargada del programa; anexando los archivos electrónicos pdf y xml;
  - b. Formato de verificación del CFDI en el portal del Servicio de Administración Tributaria (SAT).
4. Que la Dirección de Nido de Lluvia como área requirente y/o supervisora del contrato de la CEAJ, avale que las características, especificaciones, etiquetado y demás documentación exigible al proveedor, se encuentren satisfechas, siendo entre ellas, de manera enunciativa y no limitativa:
  - a. Formato de recepción, responsiva y aviso de privacidad de datos por cada uno de los sistemas adquiridos, debidamente llenado, firmado por el particular, anexando copia simple de la documentación establecida en los criterios de selección;
  - b. Evidencia de las juntas comunitarias;
  - c. Evidencia fotográfica de antes, instalación y entrega de cada uno de los sistemas; y
  - d. Acuse de recibido, debidamente firmado por el particular, del manual de uso del sistema.
5. La Dirección de Nidos de Lluvia, como Área Responsable del Programa, deberá integrar un expediente por cada uno de los beneficiarios del programa, así como el expediente de las adquisiciones de los materiales y suministros con los documentos detallados en los apartados correspondientes de las presentes Reglas de Operación.

### Sección IV. Mecanismos de verificación y evaluación de resultados

#### 13. Indicadores de resultados y valor público

La evaluación del programa se llevará a cabo por medio de una Matriz de Indicadores de Resultados que como lo señala el artículo 15 de la Ley de Planeación para el Estado de Jalisco y sus Municipios, será el instrumento de corto plazo que constituye el vínculo entre el Plan Estatal de Gobernanza y Desarrollo y la pertinencia del programa Nidos de Lluvia.

De acuerdo a los criterios establecidos por el Gobierno de Jalisco, el seguimiento de resultados para el desarrollo de los programas públicos que se corresponden con programas presupuestarios establecidos con la modalidad S, que representa ser sujeto a Reglas de Operación de acuerdo a los criterios del Consejo Nacional de Armonización Contable, se dan con dos perspectivas:

- En cuanto a los resultados esperados del propio programa público, y
- En cuanto a la contribución a los resultados establecidos en el Plan Estatal de Gobernanza y Desarrollo Jalisco 2018-2024, Visión 2030.

Así el seguimiento de la orientación a resultados corresponderá tanto a la Matriz de Indicadores de Resultados (MIR) establecida para seguimiento presupuestal, complementada con la cadena de resultados directos esperados por la operación del programa sujeto a estas Reglas de Operación.



Tabla 12. Mecanismo de verificación de resultados

NIVEL	RESUMEN NARRATIVO	NOMBRE DEL INDICADOR	FÓRMULA	INDICADOR				FUENTE DE INFORMACIÓN	FRECUENCIA	META (valor)	UNIDAD DE MEDIDA	META (institucional)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
FIN	Contribuir a garantizar el derecho humano a un ambiente sano, mediante la conservación de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos sin comprometer el bienestar de las futuras generaciones y bajo los principios de equidad, derechos, justicia, cultura de la paz, e igualdad de oportunidades.	Posición en el Subíndice Manejo Sustentable del Medio Ambiente del Índice de Competitividad, IMCO	Posición en el Subíndice Manejo Sustentable del Medio Ambiente del Índice de Competitividad, IMCO (Realizado)/Posición en el Subíndice Manejo Sustentable del Medio Ambiente del Índice de Competitividad, IMCO (Programado))*100	MCO. Índice de Competitividad Estatal, 2022.	anual	3.00	Posición	100%	En el Sistema de Monitoreo de Indicadores del Desarrollo de Jalisco (MIDE Jalisco), para consulta abierta en <a href="https://seplan.app.jalisco.gob.mx/mide">https://seplan.app.jalisco.gob.mx/mide</a>	Las y los habitantes de Jalisco son sensibles y toman conciencia sobre la importancia de la conservación de la biodiversidad y el uso de los servicios ecosistémicos para el bienestar de las futuras generaciones.				
PROPÓSITO	Las y los Jaliscienses tienen garantizado el derecho humano al agua y al saneamiento, con la gestión integral del recurso hídrico con una visión de cuenca, que asegure un aprovechamiento sustentable y equitativo del agua superficial y subterránea, y permita la conservación de la biodiversidad y los procesos ecosistémicos.	Porcentaje de cobertura del servicio de agua potable	(Se realiza una relación de la población con servicio de agua potable entre población total (Realizado)/Se realiza una relación de la población con servicio de agua potable entre población total (Programado))*100	Secretaría de Gestión Integral del Agua Gobierno de Jalisco, 2021.	anual	94.90	Porcentaje	100%	En el Sistema de Monitoreo de Indicadores del Desarrollo de Jalisco (MIDE Jalisco), para consulta abierta en <a href="https://seplan.app.jalisco.gob.mx/mide">https://seplan.app.jalisco.gob.mx/mide</a>	La sociedad jalisciense se concientiza y hace uso racional de los recursos hídricos.				
COMPONENTE	E1-Sistemas de captación de agua de lluvia instalados en viviendas en situación de vulnerabilidad hídrica prioritaria	Total de sistemas de captación instalados respecto a la meta anual	(Número de sistemas de captación instalados (Realizado)/Número de sistemas de captación instalados (Programado))*100	Bitácoras de proveedor y archivos de la Comisión Estatal de Agua (CEA), 2023	Semestral	3,500	SCALL	100%	Base de datos de capacitaciones, Comisión Estatal del Agua (CEA), 2023	Existen condiciones de normalidad que permiten celebrar las juntas comunales y tener los insumos en tiempo				



NIVEL	RESUMEN NARRATIVO	NOMBRE DEL INDICADOR	FÓRMULA	INDICADOR				SUPUESTOS		
				FUENTE DE INFORMACIÓN	FRECUENCIA	META (valor)	UNIDAD DE MEDIDA		META (institucional)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
ACTIVIDAD	E1-01 Validación técnica de viviendas	Total de visitas técnicas realizadas respecto al total de viviendas registradas	$(\text{Número de visitas técnicas (Realizado)} / \text{Número de visitas técnicas (Programado)}) * 100$	Reporte del proveedor e información del expediente único de la Comisión Estatal del Agua (CEA), 2023	Trimestral	3,500	Visitas	100%	Base de datos del proveedor y de la Comisión Estatal del Agua (CEA)	Los interesados permiten la realización de la visita técnica dentro de sus ingresos
ACTIVIDAD	E1-02 Validación de expedientes	Total de expedientes validados respecto al total de viviendas registradas	$(\text{Número de expedientes validados (Realizado)} / \text{Número de expedientes validados (Programado)}) * 100$	Reporte del proveedor e información del expediente único de la Comisión Estatal del Agua (CEA), 2023	Trimestral	3,500	Expediente	100%	Base de datos del proveedor y de la Comisión Estatal del Agua (CEA)	Los beneficiarios que ya cuentan con validación técnica desean seguir en el proceso
ACTIVIDAD	E1-03 Capacitación individual de funcionamiento de SCALL impartidas en sitio	Total de beneficiarios con capacitación individual sobre funcionamiento de SCALL	$(\text{Número de capacitaciones individuales impartidas (Realizado)} / \text{Número de capacitaciones individuales impartidas (Programado)}) * 100$	Reporte del proveedor e información del expediente único de la Comisión Estatal del Agua (CEA), 2023	Trimestral	3,500	Capacitaciones	100%	Base de datos del proveedor y de la Comisión Estatal del Agua (CEA)	Los beneficiarios atienden oportunamente la capacitación y desarrollan capacidades de captación.
ACTIVIDAD	E1-04 Realizar el seguimiento de sistemas instalados	Total de sistemas instalados en funcionamiento	$(\text{Número de sistemas de captación en funcionamiento (Realizado)} / \text{Número de sistemas de captación en funcionamiento (Programado)}) * 100$	Reporte del proveedor e información del expediente único de la Comisión Estatal del Agua (CEA), 2023	Trimestral	3,500	Sistemas de agua	100%	Base de datos del proveedor y de la Comisión Estatal del Agua (CEA)	Los beneficiarios están interesados en aprender a manejar el sistema y están atentos la mantenimiento del mismo
COMPONENTE	E2-Acciones realizadas para la operación, difusión y/o evaluación	Total de acciones realizadas	$(\text{Número de acciones realizadas (Realizado)} / \text{Número de acciones realizadas (Programado)}) * 100$	Reglas de Operación publicadas en el Periódico Oficial del Estado de Jalisco <a href="https://periodicooficial.jalisco.gob.mx">https://periodicooficial.jalisco.gob.mx</a>	Semestral	3.00	Acciones	100%	Informe ejecutivo anual que refleja las acciones realizadas con el recurso destinado para gastos de operación del programa, acompañado del informe financiero proporcionado, en tiempo y en forma, Comisión Estatal del Agua	Los costos de los insumos necesarios para la operación del programa se mantienen estables

NIVEL	RESUMEN NARRATIVO	INDICADOR						SUPUESTOS		
		NOMBRE DEL INDICADOR	FÓRMULA	FUENTE DE INFORMACIÓN	FRECUENCIA	META (valor)	UNIDAD DE MEDIDA		META (institucional)	MEIOS DE VERIFICACIÓN
ACTIVIDAD	E2-05 Elaboración del informe ejecutivo de los gastos de operación del programa	Total de informes ejecutivos elaborados	$(\text{Número de informes elaborados (Realizado)} / \text{Número de informes elaborados (Programado)}) * 100$	Reglas de Operación publicadas en el Periódico Oficial del Estado de Jalisco <a href="https://periodicofoficial.jalisco.gob.mx">https://periodicofoficial.jalisco.gob.mx</a>	Trimestral	1.00	Informe	100%	Base de datos en la Plataforma de Expediente Único para NIDOS DE LLUVIA, 2023.	Los proveedores y/o prestadores de servicios presentan la información comprobatoria en tiempo y en forma
ACTIVIDAD	2-06 Generación de reportes periódicos de las acciones realizadas mediante los gastos de operación del programa	Total de reportes generados	$(\text{Número de reportes generados (Realizado)} / \text{Número de reportes generados (Programado)}) * 100$	Reglas de Operación publicadas en el Periódico Oficial del Estado de Jalisco <a href="https://periodicofoficial.jalisco.gob.mx">https://periodicofoficial.jalisco.gob.mx</a>	Trimestral	3.00	Reporte	100%	Reportes elaborados por el área responsable del programa respecto a las acciones realizadas con el recurso destinado para gastos de operación del programa, acompañado del informe financiero proporcionado, en tiempo y en forma, Comisión Estatal del Agua	Los proveedores y/o prestadores de servicios contratados cumplen con lo pactado

*a*

#### **14. Seguimiento o monitoreo**

Para el seguimiento del programa se establecen dos momentos claves: el primero con indicadores de la MIR para evaluar la operación y la implementación del programa, este será monitoreado y publicado en el sitio del programa y en MIDE Jalisco. Los indicadores de la MIR de Nidos de Lluvia son los señalados en la tabla anterior.

En el segundo momento, llevado a cabo durante los 12 meses posteriores a la instalación del SCALL, el proveedor verificará la adopción del sistema y se evaluará el impacto de su utilización en el hogar del beneficiario, a través de una encuesta complementaria a la que se hizo al momento del registro. Este seguimiento será llevado a cabo por el proveedor con sus instrumentos de seguimiento en coordinación con la Comisión Estatal del Agua de Jalisco, mismos que conformarán un informe de resultados anual que será publicado en los canales oficiales de comunicación del programa, así como en el sitio web del presupuesto ciudadano: <https://presupuestociudadano.jalisco.gob.mx/>

#### **15. Evaluación**

La evaluación del programa se hará en concordancia con los Lineamientos Generales para el Monitoreo y Evaluación de los Programas Públicos, que emite la Secretaría de Planeación y Participación Ciudadana del Estado de Jalisco (SPPC). Conforme a lo establecido en el Programa Anual de Evaluación vigente y la disponibilidad presupuestaria en el Fideicomiso Fondo Evalúa Jalisco y el presupuesto propio del programa referido en esta Regla de Operación se podría llevar a cabo una evaluación interna o externa. Por tanto, las evaluaciones del programa serán promovidas, coordinadas o acompañadas por la CGEGT, la SGIA y la CEAJ en conjunto con la SPPC.

Los estudios internos o externos, así como en caso de una evaluación los resultados y la agenda de mejora se pondrán a disposición pública en la página web del programa, así como en la plataforma de Evalúa Jalisco

**Sección V. Transparencia y rendición de cuentas**

**16. Transparencia y difusión**

La publicación de la información de todo lo relativo a las ROP se hará de conformidad a la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Jalisco y sus Municipios, la Ley de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados del Estado de Jalisco y sus Municipios, así como a los Lineamientos Estatales y Generales aplicables a la materia, misma que se encuentra disponible en el siguiente enlace: <https://nidodelluvia.jalisco.gob.mx>.

**16.1 Difusión**

La difusión del Programa se llevará a cabo, a través, de:

- a) La página web oficial del programa <https://nidodelluvia.jalisco.gob.mx/>
- b) Redes sociales de la CGEGT, SGIA, SIAPA y la CEAJ.
- c) Las Reglas de Operación del Programa serán publicadas en el periódico oficial "El Estado de Jalisco".
- d) Carteles y estrategias desplegadas en cada una de las colonias seleccionadas.

Así mismo, la difusión de las Reglas de Operación y de la convocatoria se realizará mediante publicación hecha en el periódico oficial "El Estado de Jalisco" así como a través de su publicación en la página de: <https://nidodelluvia.jalisco.gob.mx>.

La papelería, la documentación oficial, así como la publicidad y promoción que utilicen las dependencias conforme a estas Reglas de Operación, durante el Ejercicio Fiscal 2024, deberán considerar la inclusión de manera clara y explícita de la siguiente leyenda: *"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Está prohibido el uso de éste programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de éste programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante autoridad competente"*.

Durante el próximo proceso electoral 2023-2024, la difusión y el resto de las acciones del programa se llevarán a cabo conforme a lo que dicta la normatividad electoral.

**16.2 Quejas y denuncias.**

Las personas tendrán derecho de presentar quejas y denuncias que puedan dar lugar al establecimiento de responsabilidades administrativas, civiles y/o penales, ante las instancias correspondientes, ya sea por el incumplimiento de las disposiciones contenidas en las disposiciones contenidas en las presentes Reglas de Operación o ante la presunción de la realización de conductas contrarias a la normatividad que resulte aplicable; para lo cual se pone a su disposición la siguiente información:

Contacto del Órgano de Control Interno de la CEAJ:  
[oic@ceajalisco.gob.mx](mailto:oic@ceajalisco.gob.mx)  
[denuncias@ceajalisco.gob.mx](mailto:denuncias@ceajalisco.gob.mx)

### **17. Padrón de beneficiarios**

El Padrón de Beneficiarios que resulte del ejercicio de las presentes, se publicará de conformidad con los lineamientos para la integración y/o actualización de padrones de beneficiarios en el Padrón Único de Beneficiarios del Gobierno del Estado de Jalisco, debiendo cumplir con las medidas de seguridad en materia de protección de datos y acceso a la información, en términos de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Jalisco y sus Municipios. Así también se publicará en la página de: <https://nidodeluvia.jalisco.gob.mx>.

Dicho padrón deberá contener: Nombre del Beneficiario, Concepto de apoyo, Meta o unidad de medida a realizar; y la actualización del padrón de beneficiarios se llevará a cabo de manera anual, al término de la edición anual del programa.

La Comisión Estatal del Agua de Jalisco, tratará los datos personales que integren el padrón de personas beneficiarias conforme a lo estipulado en el aviso de privacidad de la Comisión Estatal del Agua que establece términos y condiciones en qué serán tratados sus datos personales, así como los terceros con quienes, en su caso, será compartida información y la forma en cómo podrán ejercer sus derechos ARCO de conformidad con la Ley de Protección de Datos Personales en posesión de sujetos obligados del Estado de Jalisco y sus municipios.

### **18. Contraloría y rendición de cuentas**

Con el propósito de mejorar la operación del Programa, la CEAJ, llevará a cabo el seguimiento al ejercicio de los recursos asignados. Asimismo, realizarán acciones de monitoreo para constatar las acciones ejecutadas, resultados, indicadores y metas alcanzadas. Este programa también estará sujeto a las disposiciones estatales aplicables y podrán ser auditados por las instancias fiscalizadoras competentes, conforme a la legislación vigente y en el ámbito de sus respectivas competencias por la Auditoría Superior del Estado de Jalisco (ASEJ) y demás instancias que, en el ámbito de sus respectivas atribuciones, resulten competentes.

Con el propósito de generar la participación ciudadana se dispondrán formatos en forma física y electrónica mediante los cuales, una persona que detecte o sepa con conocimiento de causa, del uso inadecuado de los recursos públicos, podrá presentar una denuncia ciudadana, con la garantía que sus datos no serán revelados durante o después de la práctica de acciones de verificación que se disponga a realizar la CEAJ. En forma física se podrán solicitar en las oficinas de la CEAJ ubicadas en Av. Francia 1726, Col. Moderna, Guadalajara, Jalisco. CP 44190, podrán acceder a través del portal: <https://nidodeluvia.jalisco.gob.mx>.

### **19. Convocatoria**

Para operar el programa Nidos de Lluvia es esencial publicar una convocatoria de participación. Las convocatorias del programa se irán emitiendo conforme a la programación de la atención a los polígonos de vulnerabilidad establecidos previamente en los pasos anteriores. Dichas convocatorias deberán contener los siguientes contenidos:

1. Bases
2. Participantes y características
3. Características generales
4. Delimitación del polígono de atención de la convocatoria
5. Vigencia
6. Datos de contacto para dudas y aclaraciones

- 7. Criterios de selección
- 8. Aviso de privacidad

**20. Artículos Transitorios**

ÚNICO. Las presentes Reglas de Operación entrarán en vigor al día siguiente de su publicación en el Periódico Oficial "El Estado de Jalisco".

Así lo acordó el Ciudadano Ing. Carlos Vicente Aguirre Paczka, Director General de la Comisión Estatal del Agua de Jalisco.

**ING. CARLOS VICENTE AGUIRRE PACZKA**  
Director General de la Comisión Estatal del Agua de Jalisco  
(RÚBRICA)

Sección VI. Otros

21. Anexos

21.1. Parámetros utilizados para el análisis de vulnerabilidad hídrica

Parámetro	Fuente
Delimitación de colonias 2021	Instituto de Información Estadística y Geográfica del Estado de Jalisco (IIEG), <i>Instituto Nacional Electoral (INE)</i> , <i>Censo Nacional de Población y Vivienda 2020</i> del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI).
Municipios del Área Metropolitana de Guadalajara	Instituto de Información Estadística y Geográfica del Estado de Jalisco (IIEG), <i>Nueve municipios que integran el Área Metropolitana de Guadalajara</i>
Área de cobertura del SIAPA	Sistema Intermunicipal de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado (SIAPA). (2021). Área de cobertura del SIAPA. Elaboración propia. Guadalajara. México: SIAPA.
Modelo Digital de Elevación	Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2021). Continuo de Elevaciones. Guadalajara. México.
Fuentes de Abastecimiento	Sistema Intermunicipal de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado (SIAPA). (2021). Fuentes de abastecimiento. Elaboración propia. Guadalajara. México: SIAPA.
Colonias con problemáticas especiales de agua	Sistema Intermunicipal de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado (SIAPA). (2021). <i>Áreas beneficiadas por infraestructura rehabilitada, presiones y cantidad de solicitud de pipas</i> . Elaboración propia. Guadalajara. México: SIAPA.
Índice de marginación urbana	Secretaría General del Consejo Nacional de Población (CONAPO) (2010). Índice de marginación urbana por AGEU, 2010 Disponible en: <a href="https://datos.gob.mx/busca/dataset/indice-de-marginacion-carencias-poblacionales-por-localidad-municipio-y-entidad/resource/d1c230de-16a8-4dc9-87ac-d0bd24016081">https://datos.gob.mx/busca/dataset/indice-de-marginacion-carencias-poblacionales-por-localidad-municipio-y-entidad/resource/d1c230de-16a8-4dc9-87ac-d0bd24016081</a>



Polos de desarrollo comunitario	Secretaría del Sistema de Asistencia Social (SSAS) (2022) Elaboración propia. Guadalajara. México: SSAS.
Porcentaje de viviendas con tinaco y/o cisterna	Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2020). CENSO de Población 2020. Guadalajara. México.
Probabilidad de rebasar el percentil 95 de precipitación	IMEPLAN. (2021). Atlas Metropolitano de Riesgos. Disponible en: <a href="https://www.imeplan.mx/atlas-metropolitano-de-riesgos/">https://www.imeplan.mx/atlas-metropolitano-de-riesgos/</a>

21.2. Glosario

1. CGEGT: Coordinación General Estratégica de Gestión del Territorio del Gobierno de Jalisco.
2. CEAJ: Comisión Estatal del Agua de Jalisco.
3. Junta comunitaria: medio por el cual el interesado conoce el programa, sus componentes, beneficios y compromisos, y podrá comenzar su proceso de inscripción al programa, abriendo un expediente digital para ser beneficiario y entregando los documentos correspondientes.
4. Nido de lluvia: programa que utiliza una conexión del techo de la vivienda para canalizar el agua de lluvia hacia un almacenaje y, mediante una serie de componentes, limpiar el agua para obtener una fuente de abastecimiento de buena calidad.
5. PEGDE: Plan Estatal de Gobernanza y Desarrollo 2018-2024. visión 2030:
6. Plataforma expediente único: plataforma tecnológica que integra la información y procesos generando un expediente digital único.
7. Reglas de operación: conjunto de disposiciones que precisan la forma de operar el programa, con el propósito de lograr los niveles esperados de eficacia, eficiencia, equidad y transparencia.
8. SIAPA: Sistema Intermunicipal de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado del Área Metropolitana de Guadalajara.
9. SCALL: sistema de captación de agua de lluvia.

a

21.3 Carta bajo protesta de decir verdad Carta bajo protesta de decir verdad que se cuenta con la posesión pacífica de un inmueble

El suscrito (nombre completo) con  
CURP \_\_\_\_\_ con domicilio ubicado  
en la  
calle \_\_\_\_\_ número \_\_\_\_\_  
colonia \_\_\_\_\_ y

C.P. \_\_\_\_\_ Municipio \_\_\_\_\_ del Estado de Jalisco. Declaro BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD, que en el presente ejercicio fiscal 2024, estoy en posesión pacífica del inmueble ubicado en el domicilio antes descrito.

Asimismo, manifiesto que de resultar beneficiario para recibir un Sistema de Captación de Agua Pluvial (SCALL) que incluye instalación, con el presente no se crea derecho alguno de propiedad sobre el inmueble descrito con anterioridad.

Continuo manifestando que conozco las penas en que incurren quienes declaran falsamente ante autoridades no judiciales.

Asimismo me doy por enterado que los datos personales recabados, serán protegidos, incorporados y tratados de conformidad con la Ley de la Materia.

Por último, de ser beneficiario autorizo a: \_\_\_\_\_

con parentesco \_\_\_\_\_ para que en mi nombre y representación firme la carta de instalación del Sistema de Captación de Agua de Lluvia (SCALL) para la vivienda antes descrita, con la que cuento posesión; así como reciba por parte del proveedor capacitación sobre el uso y mantenimiento del sistema antes descrito y la entrega del manual correspondiente.

ATENTAMENTE

\_\_\_\_\_  
( firma)

Niveles de la vivienda: \_\_\_\_\_

Color de la fachada: \_\_\_\_\_

Referencias: \_\_\_\_\_

Entre calles: \_\_\_\_\_

Coordenadas: \_\_\_\_\_

Número de contacto 1: \_\_\_\_\_

Número de contacto 2: \_\_\_\_\_

21.4 Carta de Instalación (Cisterna de 2,500 lts con separador de 180L)

En \_\_\_\_\_, Jalisco a \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del 2024

Por medio del presente manifiesto que cumplo con la totalidad de los criterios de selección establecidos por la Junta de Gobierno de la Comisión Estatal del Agua, y hago constar que la sociedad denominada \_\_\_\_\_ a petición de la Comisión Estatal del Agua, entregó en donación e instaló, a mi entera satisfacción, en mi domicilio ubicado en la calle \_\_\_\_\_ No. \_\_\_\_\_, en la Colonia \_\_\_\_\_ del municipio de \_\_\_\_\_, Jalisco, un sistema de captación de agua de lluvia para vivienda (SCALL), que incluye lo siguiente:

1. Tanque de almacenamiento de 2,500 litros de polietileno grado alimenticio o superior con capa opaca con protección UV de alta durabilidad.
2. Separador de primeras lluvias (primer lavado) de 180 litros fabricado en polietileno, PVC o polipropileno, resistente a la intemperie, bicapa con capa opaca con protección UV, con entrada de 4" y válvula de drenado automático y manual para asegurar su vaciado tras cada aguacero.
3. Filtro de hojas con malla de acero inoxidable de 6" de polipropileno con protección UV, que retire sólidos mayores a 1mm, como hojas, ramas y piedras garantizando que estos contaminantes de mayor tamaño no entren al tanque de almacenamiento.
4. Reductor de velocidad (o turbulencia), dispositivo de materiales plásticos, inoxidables y resistentes al cloro y al agua clorada que garantiza que el flujo que ingresa al tanque sea de forma moderada, a fin de que los sedimentos entrantes permanezcan en el fondo del tanque, evitando aguas turbias en la zona de succión del agua.
5. Dispositivo flotante de salida del tanque que permite extraer el agua de mayor calidad al succionar el agua cerca de la superficie donde la calidad de agua es óptima y no del fondo donde se encuentran los sedimentos. Dispositivo compuesto por una manguera flexible anillada de 1", cesta de succión, válvula check de bronce, flotador con soporte de materiales inoxidables.
6. Dosificador de cloro flotante (dispensador mediante pastillas de cloro) el cual debe garantizar que el agua cosechada dentro del tanque permanezca libre de microorganismos. Dispositivo que suministre automáticamente los activos que permitan cumplir con la NOM-127-SSA1-2021 para agua potable. Componente flotante que debe ser de polímeros resistentes, colocado con hilo de nylon dentro del tanque que permita tener en su interior las pastillas de Hipoclorito de calcio ( $\text{Ca}(\text{ClO})_2$ ) y dosificar el agua cosechada. El dispositivo debe ser inoxidable y resistente al agua clorada. El licitante adjudicado, deberá proveer una dotación de pastillas, mínimo 800 g, en una bolsa o contenedor. Las pastillas deben ser de Hipoclorito de Calcio 65% (CAS 7778 - 54 - 3), el cual es un agente bactericida y alguicida aceptable para la desinfección del agua para consumo humano.
7. Bomba hidráulica centrífuga de 0.5 caballos de potencia (HP) con resistencia a la intemperie que cuente con conexiones, base, y demás componentes necesarios para su instalación y purga.
8. Filtro contra sedimentos que proporcione un segundo tratamiento de agua después del tanque de almacenamiento y bomba. El dispositivo debe ser fabricado de polímeros resistentes con cartucho de malla de acero inoxidable de 50 micras lavable.
9. Canalización: Canaleta cuadrada de 4" de lámina galvanizada, calibre 26, para techos de lámina o similares. Para los techos cuyo material constructivo sea la losa, se deberá instalar hilada de tabique de 12x24x7 cm con mortero y disparos de tubería.
10. Conducción: Bajantes y tubería necesaria para la conducción y funcionamiento del sistema de captación y potabilización de agua pluvial. Los bajantes pluviales deberán ser a 3" de polipropileno, con protección UV, que no transmita olor o sabor al agua, y ser resistente a la

intemperie. La tubería de salida del tanque y hasta el filtro de sedimentos debe ser de  $\frac{3}{4}$ " a 1" y puede ser de polipropileno o PVC cédula 40.

11. Filtro purificador pasivo con elementos para tratamiento de potenciales contaminantes microbiológicos, organolépticos, y físicos, para dotación de agua para consumo humano, con capacidad de 1 a 2 litros por hora, con un promedio de 20 veinte o más litros de agua diarios. El filtro debe poder recibir el agua de lluvia captada por el sistema, sin necesidad de la realización de obras o instalaciones adicionales a las contempladas en este programa. Dicho filtro deberá estar certificado vigente de manera nacional o internacional, con el que se acredite que ha sido probado y aprobado para consumo humano.
12. Servicio integral de desarrollo de capacidades de captación pluvial y seguimiento de instalación de SCALL. Servicio por medio del cual se concientiza respecto al contexto hídrico local y se llevan actividades para la generación de capacidades de captación de agua de lluvia, y la creación de compromisos de co-participación por parte del interesado para ser susceptible de contar con un SCALL. Dicho servicio comprende juntas comunitarias, visitas técnicas para la personalización del sistema, instalación integral y demostración de funcionamiento, capacitaciones individuales y grupales, seguimiento y apoyo técnico posterior.
13. Manual de uso y mantenimiento para sistema de captación de agua de lluvia residencial (SCALL).

De igual manera manifiesto que el día \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del 2024, recibí por parte del proveedor, capacitación sobre el su uso y mantenimiento del sistema antes descrito, así como me hizo entrega de un manual de mantenimiento del el sistema de captación de agua de lluvia para mi vivienda (SCALL).

Asimismo, por medio del presente, entiendo que, desde este día, el sistema de captación de agua de lluvia queda bajo mi responsabilidad, por lo que su correcto funcionamiento dependerá del cuidado y mantenimiento que se realice por mi cuenta, por lo tanto, debo, estoy consciente y conforme que deberé:

- Realizar el mantenimiento preventivo y correctivo, tal cual se me instruyó en la capacitación otorgada, siguiendo las reglas del manual de uso y mantenimiento recibido;
- Utilizar el SCALL, únicamente para el propósito para el cual funciona;
- Ocuparlo únicamente para usos domésticos (ej. no utilizarlo para un negocio)
- No desinstalar ni modificar, en todo o en partes, el SCALL;
- No vender, en todo o en partes, el SCALL;
- No lucrar con el SCALL (ej. no vender agua que se obtenga del sistema).
- Realizar la limpieza constante en el lugar de la instalación; y
- Cualquier otra acción que tenga como objeto el cuidado para el buen funcionamiento del SCALL.

Manifiesto que los documentos presentados durante el proceso de selección, para acreditar la propiedad o posesión del inmueble en donde será instalado el SCALL, son legales y auténticos, y a la fecha no existe otro propietario o poseedor. Siendo conocedor que en caso de resultar apócrifo cualquier documento será el único responsable de las consecuencias legales que haya lugar.

Asimismo, me comprometo a resarcir económicamente en su totalidad a la CEAJ, por cualquier tipo de daño o extravío que se haga por el mal uso del SCALL en mi propiedad.

Expuesto lo anterior, manifiesto mi conformidad y conocimiento sobre el uso y aprovechamiento del SCALL, otorgando la más amplia liberación de responsabilidad civil, penal, administrativa o cualquier otra índole, por el uso y disfrute de dicho equipo a la Comisión Estatal del Agua (CEAJ).

ATENTAMENTE

\_\_\_\_\_  
C. (nombre y firma)

21.5 Carta de Instalación (Cisterna de 1,100 lts con separado de 180L)

En \_\_\_\_\_, Jalisco a \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del 2024

Por medio del presente manifiesto que cumplo con la totalidad de los criterios de selección establecidos por la Junta de Gobierno de la Comisión Estatal del Agua, y hago constar que la sociedad denominada \_\_\_\_\_, a petición de la Comisión Estatal del Agua, entregó en donación e instaló, a mi entera satisfacción, en mi domicilio ubicado en la calle \_\_\_\_\_ No. \_\_\_\_\_, en la Colonia \_\_\_\_\_ del municipio de \_\_\_\_\_, Jalisco, un sistema de captación de agua de lluvia para vivienda (SCALL), que incluye lo siguiente:

1. Tanque de almacenamiento de 1,100 litros de polietileno grado alimenticio o superior con capa opaca con protección UV de alta durabilidad.
2. Separador de primeras lluvias (primer lavado) de 180 litros fabricado en polietileno, PVC o polipropileno, resistente a la intemperie, bicapa con capa opaca con protección UV, con entrada de 4" y válvula de drenado automático y manual para asegurar su vaciado tras cada aguacero.
3. Filtro de hojas con malla de acero inoxidable de 6" de polipropileno con protección UV, que retire sólidos mayores a 1mm, como hojas, ramas y piedras garantizando que estos contaminantes de mayor tamaño no entren al tanque de almacenamiento.
4. Reductor de velocidad (o turbulencia), dispositivo de materiales plásticos, inoxidables y resistentes al cloro y al agua clorada que garantiza que el flujo que ingresa al tanque sea de forma moderada, a fin de que los sedimentos entrantes permanezcan en el fondo del tanque, evitando aguas turbias en la zona de succión del agua.
5. Dispositivo flotante de salida del tanque que permite extraer el agua de mayor calidad al succionar el agua cerca de la superficie donde la calidad de agua es óptima y no del fondo donde se encuentran los sedimentos. Dispositivo compuesto por una manguera flexible anillada de 1", cesta de succión, válvula check de bronce, flotador con soporte de materiales inoxidables.
6. Dosificador de cloro flotante (dispensador mediante pastillas de cloro) el cual debe garantizar que el agua cosechada dentro del tanque permanezca libre de microorganismos. Dispositivo que suministre automáticamente los activos que permitan cumplir con la NOM-127-SSA1-2021 para agua potable. Componente flotante que debe ser de polímeros resistentes, colocado con hilo de nylon dentro del tanque que permita tener en su interior las pastillas de Hipoclorito de calcio (Ca(ClO)<sub>2</sub>) y dosificar el agua cosechada. El dispositivo debe ser inoxidable y resistente al agua clorada. El licitante adjudicado, deberá proveer una dotación de pastillas, mínimo 800 g, en una bolsa o contenedor. Las pastillas deben ser de Hipoclorito de Calcio 65% (CAS 7778 - 54 - 3), el cual es un agente bactericida y alguicida aceptable para la desinfección del agua para consumo humano.
7. Bomba hidráulica centrífuga de 0.5 caballos de potencia (HP) con resistencia a la intemperie que cuente con conexiones, base, y demás componentes necesarios para su instalación y purga.
8. Filtro contra sedimentos que proporcione un segundo tratamiento de agua después del tanque de almacenamiento y bomba. El dispositivo debe ser fabricado de polímeros resistentes con cartucho de malla de acero inoxidable de 50 micras lavable.
9. Canalización: Canaleta cuadrada de 4" de lámina galvanizada, calibre 26, para techos de lámina o similares. Para los techos cuyo material constructivo sea la losa, se deberá instalar hilada de tabique de 12x24x7 cm con mortero y disparos de tubería.
10. Conducción: Bajantes y tubería necesaria para la conducción y funcionamiento del sistema de captación y potabilización de agua pluvial. Los bajantes pluviales deberán ser a 3" de polipropileno, con protección UV, que no transmita olor o sabor al agua, y ser resistente a la

intemperie. La tubería de salida del tanque y hasta el filtro de sedimentos debe ser de ¾" a 1" y puede ser de polipropileno o PVC cédula 40.

11. Filtro purificador pasivo con elementos para tratamiento de potenciales contaminantes microbiológicos, organolépticos, y físicos, para dotación de agua para consumo humano, con capacidad de 1 a 2 litros por hora, con un promedio de 20 veinte o más litros de agua diarios. El filtro debe poder recibir el agua de lluvia captada por el sistema, sin necesidad de la realización de obras o instalaciones adicionales a las contempladas en este programa. Dicho filtro deberá estar certificado vigente de manera nacional o internacional, con el que se acredite que ha sido probado y aprobado para consumo humano.
12. Servicio integral de desarrollo de capacidades de captación pluvial y seguimiento de instalación de SCALL. Servicio por medio del cual se concientiza respecto al contexto hídrico local y se llevan actividades para la generación de capacidades de captación de agua de lluvia, y la creación de compromisos de co-participación por parte del interesado para ser susceptible de contar con un SCALL. Dicho servicio comprende juntas comunitarias, visitas técnicas para la personalización del sistema, instalación integral y demostración de funcionamiento, capacitaciones individuales y grupales, seguimiento y apoyo técnico posterior.
13. Manual de uso y mantenimiento para sistema de captación de agua de lluvia residencial (SCALL).

De igual manera manifiesto que el día \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del 2024, recibí por parte del proveedor, capacitación sobre el su uso y mantenimiento del sistema antes descrito, así como me hizo entrega de un manual de mantenimiento del el sistema de captación de agua de lluvia para mi vivienda (SCALL).

Asimismo, por medio del presente, entiendo que, desde este día, el sistema de captación de agua de lluvia queda bajo mi responsabilidad, por lo que su correcto funcionamiento dependerá del cuidado y mantenimiento que se realice por mi cuenta, por lo tanto, debo, estoy consciente y conforme que deberé:

- Realizar el mantenimiento preventivo y correctivo, tal cual se me instruyó en la capacitación otorgada, siguiendo las reglas del manual de uso y mantenimiento recibido;
- Utilizar el SCALL, únicamente para el propósito para el cual funciona;
- Ocuparlo únicamente para usos domésticos (ej. no utilizarlo para un negocio)
- No desinstalar ni modificar, en todo o en partes, el SCALL;
- No vender, en todo o en partes, el SCALL;
- No lucrar con el SCALL (ej. no vender agua que se obtenga del sistema).
- Realizar la limpieza constante en el lugar de la instalación; y
- Cualquier otra acción que tenga como objeto el cuidado para el buen funcionamiento del SCALL.

Manifiesto que los documentos presentados durante el proceso de selección, para acreditar la propiedad o posesión del inmueble en donde será instalado el SCALL, son legales y auténticos, y a la fecha no existe otro propietario o poseedor. Siendo conocedor que en caso de resultar apócrifo cualquier documento será el único responsable de las consecuencias legales que haya lugar.

Asimismo, me comprometo a resarcir económicamente en su totalidad a la CEAJ, por cualquier tipo de daño o extravío que se haga por el mal uso del SCALL en mi propiedad.

Expuesto lo anterior, manifiesto mi conformidad y conocimiento sobre el uso y aprovechamiento del SCALL, otorgando la más amplia liberación de responsabilidad civil, penal, administrativa o cualquier otra índole, por el uso y disfrute de dicho equipo a la Comisión Estatal del Agua (CEAJ).

ATENTAMENTE

\_\_\_\_\_  
C. (nombre y firma)



21.6 Carta de instalación (Cisterna de 2,500 lts con separador de 40L)

En \_\_\_\_\_, Jalisco a \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del 2024

Por medio del presente manifiesto que cumplo con la totalidad de los criterios de selección establecidos por la Junta de Gobierno de la Comisión Estatal del Agua, y hago constar que la sociedad denominada \_\_\_\_\_ a petición de la Comisión Estatal del Agua, entregó en donación e instaló, a mi entera satisfacción, en mi domicilio ubicado en la calle \_\_\_\_\_ No. \_\_\_\_\_ en la Colonia \_\_\_\_\_ del municipio de \_\_\_\_\_, Jalisco, un sistema de captación de agua de lluvia para vivienda (SCALL), que incluye lo siguiente:

1. Tanque de almacenamiento de 2,500 litros de polietileno grado alimenticio o superior con capa opaca con protección UV de alta durabilidad.
2. Separador de primeras lluvias (primer lavado) de 40 litros fabricado en polietileno, PVC o polipropileno, resistente a la intemperie, bicapa con capa opaca con protección UV, con entrada de 4" y válvula de drenado automático y manual para asegurar su vaciado tras cada aguacero.
3. Filtro de hojas con malla de acero inoxidable de 6" de polipropileno con protección UV, que retire sólidos mayores a 1mm, como hojas, ramas y piedras garantizando que estos contaminantes de mayor tamaño no entren al tanque de almacenamiento.
4. Reductor de velocidad (o turbulencia), dispositivo de materiales plásticos, inoxidables y resistentes al cloro y al agua clorada que garantiza que el flujo que ingresa al tanque sea de forma moderada, a fin de que los sedimentos entrantes permanezcan en el fondo del tanque, evitando aguas turbias en la zona de succión del agua.
5. Dispositivo flotante de salida del tanque que permite extraer el agua de mayor calidad al succionar el agua cerca de la superficie donde la calidad de agua es óptima y no del fondo donde se encuentran los sedimentos. Dispositivo compuesto por una manguera flexible anillada de 1", cesta de succión, válvula check de bronce, flotador con soporte de materiales inoxidables.
6. Dosificador de cloro flotante (dispensador mediante pastillas de cloro) el cual debe garantizar que el agua cosechada dentro del tanque permanezca libre de microorganismos. Dispositivo que suministre automáticamente los activos que permitan cumplir con la NOM-127-SSA1-2021 para agua potable. Componente flotante que debe ser de polímeros resistentes, colocado con hilo de nylon dentro del tanque que permita tener en su interior las pastillas de Hipoclorito de calcio ( $\text{Ca}(\text{ClO})_2$ ) y dosificar el agua cosechada. El dispositivo debe ser inoxidable y resistente al agua clorada. El licitante adjudicado, deberá proveer una dotación de pastillas, mínimo 800 g, en una bolsa o contenedor. Las pastillas deben ser de Hipoclorito de Calcio 65% (CAS 7778 - 54 - 3), el cual es un agente bactericida y alguicida aceptable para la desinfección del agua para consumo humano.
7. Bomba hidráulica centrífuga de 0.5 caballos de potencia (HP) con resistencia a la intemperie que cuente con conexiones, base, y demás componentes necesarios para su instalación y purga.
8. Filtro contra sedimentos que proporcione un segundo tratamiento de agua después del tanque de almacenamiento y bomba. El dispositivo debe ser fabricado de polímeros resistentes con cartucho de malla de acero inoxidable de 50 micras lavable.
9. Canalización: Canaleta cuadrada de 4" de lámina galvanizada, calibre 26, para techos de lámina o similares. Para los techos cuyo material constructivo sea la losa, se deberá instalar hilada de tabique de 12x24x7 cm con mortero y disparos de tubería.
10. Conducción: Bajantes y tubería necesaria para la conducción y funcionamiento del sistema de captación y potabilización de agua pluvial. Los bajantes pluviales deberán ser a 3" de polipropileno, con protección UV, que no transmita olor o sabor al agua, y ser resistente a la

intemperie. La tubería de salida del tanque y hasta el filtro de sedimentos debe ser de ¾" a 1" y puede ser de polipropileno o PVC cédula 40.

11. Filtro purificador pasivo con elementos para tratamiento de potenciales contaminantes microbiológicos, organolépticos, y físicos, para dotación de agua para consumo humano, con capacidad de 1 a 2 litros por hora, con un promedio de 20 veinte o más litros de agua diarios. El filtro debe poder recibir el agua de lluvia captada por el sistema, sin necesidad de la realización de obras o instalaciones adicionales a las contempladas en este programa. Dicho filtro deberá estar certificado vigente de manera nacional o internacional, con el que se acredite que ha sido probado y aprobado para consumo humano.
12. Servicio integral de desarrollo de capacidades de captación pluvial y seguimiento de instalación de SCALL. Servicio por medio del cual se concientiza respecto al contexto hídrico local y se llevan actividades para la generación de capacidades de captación de agua de lluvia, y la creación de compromisos de co-participación por parte del interesado para ser susceptible de contar con un SCALL. Dicho servicio comprende juntas comunitarias, visitas técnicas para la personalización del sistema, instalación integral y demostración de funcionamiento, capacitaciones individuales y grupales, seguimiento y apoyo técnico posterior.
13. Manual de uso y mantenimiento para sistema de captación de agua de lluvia residencial (SCALL).

De igual manera manifiesto que el día \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del 2024, recibí por parte del proveedor, capacitación sobre el su uso y mantenimiento del sistema antes descrito, así como me hizo entrega de un manual de mantenimiento del el sistema de captación de agua de lluvia para mi vivienda (SCALL).

Asimismo, por medio del presente, entiendo que, desde este día, el sistema de captación de agua de lluvia queda bajo mi responsabilidad, por lo que su correcto funcionamiento dependerá del cuidado y mantenimiento que se realice por mi cuenta, por lo tanto, debo, estoy consciente y conforme que deberé:

- Realizar el mantenimiento preventivo y correctivo, tal cual se me instruyó en la capacitación otorgada, siguiendo las reglas del manual de uso y mantenimiento recibido;
- Utilizar el SCALL, únicamente para el propósito para el cual funciona;
- Ocuparlo únicamente para usos domésticos (ej. no utilizarlo para un negocio)
- No desinstalar ni modificar, en todo o en partes, el SCALL;
- No vender, en todo o en partes, el SCALL;
- No lucrar con el SCALL (ej. no vender agua que se obtenga del sistema).
- Realizar la limpieza constante en el lugar de la instalación; y
- Cualquier otra acción que tenga como objeto el cuidado para el buen funcionamiento del SCALL.

Manifiesto que los documentos presentados durante el proceso de selección, para acreditar la propiedad o posesión del inmueble en donde será instalado el SCALL, son legales y auténticos, y a la fecha no existe otro propietario o poseedor. Siendo conocedor que en caso de resultar apócrifo cualquier documento seré el único responsable de las consecuencias legales que haya lugar.

Asimismo, me comprometo a resarcir económicamente en su totalidad a la CEAJ, por cualquier tipo de daño o extravío que se haga por el mal uso del SCALL en mi propiedad.

Expuesto lo anterior, manifiesto mi conformidad y conocimiento sobre el uso y aprovechamiento del SCALL, otorgando la más amplia liberación de responsabilidad civil, penal, administrativa o cualquier otra índole, por el uso y disfrute de dicho equipo a la Comisión Estatal del Agua (CEAJ).

ATENTAMENTE

\_\_\_\_\_  
C. (nombre y firma)



21.7 Carta de Instalación (Cisterna de 1,100 lts con separador de 40L)

En \_\_\_\_\_, Jalisco a \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del 2024

Por medio del presente manifiesto que cumplo con la totalidad de los criterios de selección establecidos por la Junta de Gobierno de la Comisión Estatal del Agua, y hago constar que la sociedad denominada \_\_\_\_\_, a petición de la Comisión Estatal del Agua, entregó en donación e instaló, a mi entera satisfacción, en mi domicilio ubicado en la calle \_\_\_\_\_ No. \_\_\_\_\_, en la Colonia \_\_\_\_\_ del municipio de \_\_\_\_\_, Jalisco, un sistema de captación de agua de lluvia para vivienda (SCALL), que incluye lo siguiente:

1. Tanque de almacenamiento de 1,100 litros de polietileno grado alimenticio o superior con capa opaca con protección UV de alta durabilidad.
2. Separador de primeras lluvias (primer lavado) de 40 litros fabricado en polietileno, PVC o polipropileno, resistente a la intemperie, bicapa con capa opaca con protección UV, con entrada de 4" y válvula de drenado automático y manual para asegurar su vaciado tras cada aguacero.
3. Filtro de hojas con malla de acero inoxidable de 6" de polipropileno con protección UV, que retire sólidos mayores a 1mm, como hojas, ramas y piedras garantizando que estos contaminantes de mayor tamaño no entren al tanque de almacenamiento.
4. Reductor de velocidad (o turbulencia), dispositivo de materiales plásticos, inoxidables y resistentes al cloro y al agua clorada que garantiza que el flujo que ingresa al tanque sea de forma moderada, a fin de que los sedimentos entrantes permanezcan en el fondo del tanque, evitando aguas turbias en la zona de succión del agua.
5. Dispositivo flotante de salida del tanque que permite extraer el agua de mayor calidad al succionar el agua cerca de la superficie donde la calidad de agua es óptima y no del fondo donde se encuentran los sedimentos. Dispositivo compuesto por una manguera flexible anillada de 1", cesta de succión, válvula check de bronce, flotador con soporte de materiales inoxidables.
6. Dosificador de cloro flotante (dispensador mediante pastillas de cloro) el cual debe garantizar que el agua cosechada dentro del tanque permanezca libre de microorganismos. Dispositivo que suministre automáticamente los activos que permitan cumplir con la NOM-127-SSA1-2021 para agua potable. Componente flotante que debe ser de polímeros resistentes, colocado con hilo de nylon dentro del tanque que permita tener en su interior las pastillas de Hipoclorito de calcio ( $\text{Ca}(\text{ClO})_2$ ) y dosificar el agua cosechada. El dispositivo debe ser inoxidable y resistente al agua clorada. El licitante adjudicado, deberá proveer una dotación de pastillas, mínimo 800 g, en una bolsa o contenedor. Las pastillas deben ser de Hipoclorito de Calcio 65% (CAS 7778 - 54 - 3), el cual es un agente bactericida y alguicida aceptable para la desinfección del agua para consumo humano.
7. Bomba hidráulica centrífuga de 0.5 caballos de potencia (HP) con resistencia a la intemperie que cuente con conexiones, base, y demás componentes necesarios para su instalación y purga.
8. Filtro contra sedimentos que proporcione un segundo tratamiento de agua después del tanque de almacenamiento y bomba. El dispositivo debe ser fabricado de polímeros resistentes con cartucho de malla de acero inoxidable de 50 micras lavable.
9. Canalización: Canaleta cuadrada de 4" de lámina galvanizada, calibre 26, para techos de lámina o similares. Para los techos cuyo material constructivo sea la losa, se deberá instalar hilada de tabique de 12x24x7 cm con mortero y disparos de tubería.
10. Conducción: Bajantes y tubería necesaria para la conducción y funcionamiento del sistema de captación y potabilización de agua pluvial. Los bajantes pluviales deberán ser a 3" de polipropileno, con protección UV, que no transmita olor o sabor al agua, y ser resistente a la

intemperie. La tubería de salida del tanque y hasta el filtro de sedimentos debe ser de ¾" a 1" y puede ser de polipropileno o PVC cédula 40.

11. Filtro purificador pasivo con elementos para tratamiento de potenciales contaminantes microbiológicos, organolépticos, y físicos, para dotación de agua para consumo humano, con capacidad de 1 a 2 litros por hora, con un promedio de 20 veinte o más litros de agua diarios. El filtro debe poder recibir el agua de lluvia captada por el sistema, sin necesidad de la realización de obras o instalaciones adicionales a las contempladas en este programa. Dicho filtro deberá estar certificado vigente de manera nacional o internacional, con el que se acredite que ha sido probado y aprobado para consumo humano.
12. Servicio integral de desarrollo de capacidades de captación pluvial y seguimiento de instalación de SCALL. Servicio por medio del cual se concientiza respecto al contexto hídrico local y se llevan actividades para la generación de capacidades de captación de agua de lluvia, y la creación de compromisos de co-participación por parte del interesado para ser susceptible de contar con un SCALL. Dicho servicio comprende juntas comunitarias, visitas técnicas para la personalización del sistema, instalación integral y demostración de funcionamiento, capacitaciones individuales y grupales, seguimiento y apoyo técnico posterior.
13. Manual de uso y mantenimiento para sistema de captación de agua de lluvia residencial (SCALL).

De igual manera manifiesto que el día \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del 2024, recibí por parte del proveedor, capacitación sobre el su uso y mantenimiento del sistema antes descrito, así como me hizo entrega de un manual de mantenimiento del el sistema de captación de agua de lluvia para mi vivienda (SCALL).

Asimismo, por medio del presente, entiendo que, desde este día, el sistema de captación de agua de lluvia queda bajo mi responsabilidad, por lo que su correcto funcionamiento dependerá del cuidado y mantenimiento que se realice por mi cuenta, por lo tanto, debo, estoy consciente y conforme que deberé:

- Realizar el mantenimiento preventivo y correctivo, tal cual se me instruyó en la capacitación otorgada, siguiendo las reglas del manual de uso y mantenimiento recibido;
- Utilizar el SCALL, únicamente para el propósito para el cual funciona;
- Ocuparlo únicamente para usos domésticos (ej. no utilizarlo para un negocio)
- No desinstalar ni modificar, en todo o en partes, el SCALL;
- No vender, en todo o en partes, el SCALL;
- No lucrar con el SCALL (ej. no vender agua que se obtenga del sistema).
- Realizar la limpieza constante en el lugar de la instalación; y
- Cualquier otra acción que tenga como objeto el cuidado para el buen funcionamiento del SCALL.

Manifiesto que los documentos presentados durante el proceso de selección, para acreditar la propiedad o posesión del inmueble en donde será instalado el SCALL, son legales y auténticos, y a la fecha no existe otro propietario o poseedor. Siendo conocedor que en caso de resultar apócrifo cualquier documento seré el único responsable de las consecuencias legales que haya lugar.

Asimismo, me comprometo a resarcir económicamente en su totalidad a la CEAJ, por cualquier tipo de daño o extravío que se haga por el mal uso del SCALL en mi propiedad.

Expuesto lo anterior, manifiesto mi conformidad y conocimiento sobre el uso y aprovechamiento del SCALL, otorgando la más amplia liberación de responsabilidad civil, penal, administrativa o cualquier otra índole, por el uso y disfrute de dicho equipo a la Comisión Estatal del Agua (CEAJ).

ATENTAMENTE

\_\_\_\_\_  
C. (nombre y firma)



*21.8 Aviso de privacidad*

AVISO DE PRIVACIDAD PARA EL TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DE BENEFICIARIOS DEL SISTEMA DE CAPTACIÓN, SEPARACIÓN Y ALMACENAMIENTO DE AGUA PLUVIAL.

DOMICILIO DEL RESPONSABLE

La Comisión Estatal del Agua de Jalisco, por sus siglas CEAJ, con domicilio Av. Francia #1726, Col. Moderna, Código Postal 44190, Guadalajara, Jalisco y teléfonos 33-3030-9200 ext. 8200, de conformidad con los artículos 10, 11, 13, 14, 16, 19, 20, 21, 24, 25 y 26 de la Ley de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados del Estado de Jalisco y sus Municipios, emite este aviso de privacidad.

FINALIDADES DEL TRATAMIENTO

Registrar a los beneficiarios del sistema de captación, separación y almacenamiento de agua pluvial en los polígonos de vulnerabilidad hídrica, de la existencia y características principales del tratamiento al que serán sometidos los datos personales, recabados por el Organismo. Los datos personales que usted proporcione, serán utilizados única y exclusivamente para la finalidad establecida, así mismo, aquellos que se recaben y que sean necesarios para la identificación como beneficiario dentro de los registros que se efectúen en las juntas comunitarias a las que se hacen referencia dentro de las Reglas de Operación del programa Nidos de Lluvia.

DATOS PERSONALES QUE SERÁN SOMETIDOS A TRATAMIENTO

Los beneficiarios del sistema de captación, entregarán copia de los siguientes documentos, para la creación de su expediente;

- Identificación oficial vigente
- Escritura Pública o Recibo Predial
- Comprobante de domicilio
- Teléfono

Los datos que se tendrán en resguardo y son objeto de tratamiento, de conformidad con los documentos anteriores, corresponden a: nombre, domicilio, folio de identificación oficial, clave única de registro de población, fecha de nacimiento, edad, estado civil, sexo, nacionalidad, fotografía, firma, huella digital y datos relativos al patrimonio.

FUNDAMENTO LEGAL

Manifestando que se considera información confidencial los datos personales y sensibles de una persona física identificada o identificable contemplados por el artículo 21 de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Jalisco y sus Municipios y el artículo 3 fracción IX y X de la Ley de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados del Estado de Jalisco y sus Municipios. El tratamiento de sus datos personales, se realiza con fundamento en lo establecido en el artículo 6 apartado A y segundo párrafo del artículo 16 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en los artículos 4 y 9 fracciones II, V y VI de la Constitución Política del Estado de Jalisco, 52 de la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo del Estado de Jalisco, 3 fracción II inciso a), 4 fracción V, 20 numeral 1, 21 fracción I, 22, 23, 24 fracción V, 29 numeral 3, 66, 31 numeral 1, de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Jalisco y sus Municipios y en el artículo 2 numeral 1, fracción III, 3 .1 fracciones III, IX, 19, 24, 87, Y 88 de la Ley de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados Del Estado de Jalisco y sus Municipios, así también en

cumplimiento a las atribuciones que le confiere a esta CEAJ el artículo 52 de la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo del Estado de Jalisco, 20 numeral 1, 21, 23 de la Ley del Agua para el Estado de Jalisco y sus Municipios, concatenando con lo dispuesto en el Capítulo II del Título Sexto de la Ley de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados del Estado de Jalisco y sus Municipios en relación con el artículo 15 de la Ley de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados del Estado de Jalisco y sus Municipios.

#### TRANSFERENCIA DE DATOS PERSONALES

Se le informa que no se consideran transferencias las remisiones, ni la comunicación de datos entre áreas o unidades administrativas del Organismo en el ejercicio de sus atribuciones; no obstante, se hace de su conocimiento que los datos personales proporcionados de manera interna, también serán utilizados para efectos de control interno y auditoría. Así mismo, se le informa que no se realizan transferencias a terceros de sus datos personales y cuando se requiera dar un tratamiento distinto, necesariamente será requerida su autorización, en tal supuesto, se le buscará a efecto de gestionar tal autorización, previa justificación de la necesidad de transferencia, resaltando que, sin ésta, no se darán actos de transmisión.

No obstante, se le informa que en los casos de excepción previstos por el artículo 75 de la Ley de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados del Estado de Jalisco y sus Municipios, serán transmitidos los datos sin requerir autorización del titular, en los siguientes supuestos;

1. Cuando la transferencia esté prevista en esta Ley u otras leyes, convenios o Tratados Internacionales suscritos y ratificados por México;
2. Cuando la transferencia se realice entre responsables, siempre y cuando los datos personales se utilicen para el ejercicio de facultades propias, compatibles o análogas con la finalidad que motivó el tratamiento de los datos personales;
3. Cuando la transferencia sea legalmente exigida para la investigación y persecución de los delitos, así como la procuración o administración de justicia;
4. Cuando la transferencia sea precisa para el reconocimiento, ejercicio o defensa de un derecho ante autoridad competente, siempre y cuando medie el requerimiento de esta última;
5. Cuando la transferencia sea necesaria para la prevención o el diagnóstico médico, la prestación de asistencia sanitaria, tratamiento médico o la gestión de servicios sanitarios, siempre y cuando dichos fines sean acreditados;
6. Cuando la transferencia sea precisa para el mantenimiento o cumplimiento de una relación jurídica entre el responsable y el titular;
7. Cuando la transferencia sea necesaria por virtud de un contrato celebrado o por celebrar en interés del titular, por el responsable y un tercero.

#### DERECHOS ARCO

Como titular de información confidencial tiene derecho a acceder, rectificar, modificar, corregir, sustituir, oponerse, suprimir o ampliar sus datos personales en posesión de este sujeto obligado, no obstante, se le debe señalar que para el tratamiento de sus datos personales, es importante que se tenga en cuenta que no en todos los casos se podrá atender una solicitud, para concluir el uso de forma inmediata, ya que es posible que por alguna obligación legal se requiera seguir tratando los datos personales.

Para ejercer sus derechos ARCO como titular de la información confidencial, podrá realizar este trámite, mediante la solicitud de protección de información confidencial que podrá ser presentada por los siguientes medios;

1. A través de la Plataforma Nacional de Transparencia a través del enlace:  
<https://www.plataformadetransparencia.org.mx/>
2. Vía electrónica al correo oficial [unidad.transparencia@ceajalisco.gob.mx](mailto:unidad.transparencia@ceajalisco.gob.mx)
3. Por comparecencia en escrito libre o formato presentado ante la Unidad de Transparencia a la Comisión Estatal del Agua (CEAJ), con domicilio en la avenida Brasilia 2970, colonia Colomos Providencia en Guadalajara, Jalisco. con un horario de atención de lunes a viernes de las 9:00 a las 15:00 horas.

El presente aviso de privacidad puede sufrir modificaciones, cambios o actualizaciones derivadas de nuevos requerimientos legales; de nuestras propias necesidades, por mejorar los procedimientos y nuestras prácticas de privacidad, o por otras causas; por lo que se sugiere revisar constantemente en esta dirección electrónica <https://www.ceajalisco.gob.mx/> para que pueda estar al tanto de las últimas versiones que rigen el tratamiento de tus datos personales, no obstante, el Aviso de Privacidad siempre deberá observar las disposiciones jurídicas aplicables.

ACEPTO EL AVISO DE PRIVACIDAD		
Nombre	Fecha	Firma

**21.9. Formato de compromisos de visita técnica**

FORMATO DE COMPROMISOS DE VISITA TÉCNICA

**Comproyante de visita técnica**

ESTADO:

CURP:

NOMBRE COMPLETO:

FECHA VISITA TÉCNICA:

NOMBRE DEL TÉCNICO PROYECTOR:

COMPROMISOS BÁSICOS			
TABLA DE MEDICIONES DEL SCSALL	SI	NO	N/A
TIPO DE SCSALL (EJEMPLO)	SI	NO	N/A
IMPACTO AMBIENTAL DEL SCSALL	SI	NO	N/A
REVISIÓN DEL SCSALL	SI	NO	N/A
ESTADO DEL SCSALL	SI	NO	N/A
CONDICIONES DE USO DEL SCSALL	SI	NO	N/A
SEGUIMIENTO DEL SCSALL (EJEMPLO)	SI	NO	N/A
NOTAS DEL SCSALL (EJEMPLO)	SI	NO	N/A
PROBLEMAS DEL SCSALL (EJEMPLO)	SI	NO	N/A

COMPROMISOS ESTADÍSTICOS			
	SI	NO	N/A
	SI	NO	N/A

FORMATO DE COMPROMISOS DE VISITA TÉCNICA

**Comproyante de visita técnica**

ESTADO:

CURP:

NOMBRE COMPLETO:

FECHA VISITA TÉCNICA:

NOMBRE DEL TÉCNICO PROYECTOR:

Confirmación que la vivienda es viable para la instalación de un SCSALL			
¿El terreno es apto para la instalación de un SCSALL?	SI	NO	N/A
¿El terreno es apto para la instalación de un SCSALL?	SI	NO	N/A
¿El terreno es apto para la instalación de un SCSALL?	SI	NO	N/A
¿El terreno es apto para la instalación de un SCSALL?	SI	NO	N/A
¿El terreno es apto para la instalación de un SCSALL?	SI	NO	N/A
¿El terreno es apto para la instalación de un SCSALL?	SI	NO	N/A

DICTAMEN DE VISITA TÉCNICA	
OPINIÓN	
OPINIÓN	
OPINIÓN	
OPINIÓN	

21.10. *Bibliografía y Referencias*

- Adler, I., Carmona, G. & Bojalil, J. (2008) Manual de captación de aguas de lluvia para centros urbanos. México. PNUMA.
- Anaya Garduño, M. (2018), Catálogo de Experiencias Exitosas con SCALL. Red Temática en Sistemas de Captación de Agua de Lluvia. México. CONACYT.
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión (2023), Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, *Última reforma DOF 06-06-2023*, Recuperado de: <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/CPEUM.pdf>
- Dirección de Gestión Transversal ante el Cambio Climático. (SEMADET) (2020). Cambio Climático. Guadalajara: Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial. Disponible en: [https://semadet.jalisco.gob.mx/sites/semadet.jalisco.gob.mx/files/cambio\\_climatico\\_0.pdf](https://semadet.jalisco.gob.mx/sites/semadet.jalisco.gob.mx/files/cambio_climatico_0.pdf)
- FAO, ONU, (2000), Manual de Captación y Aprovechamiento del Agua de Lluvia: Experiencias en América Latina, Serie: Zonas Áridas y Semiáridas No. 13. Santiago. FAO.
- García Velázquez, J. (2012) Sistema de Captación y Aprovechamiento Pluvial para un Ecobarrio de la Ciudad de México. México. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Gobierno de los Estados Unidos, (2023) Programas de climatización y eficiencia energética, recuperado de: <https://www.usa.gov/es/programas-climatizacion>
- Instituto de Planeación y Gestión del Desarrollo del Área Metropolitana de Guadalajara (IMEPLAN) 2022 "Agenda de Resiliencia Hídrica para el Área Metropolitana de Guadalajara (2022)", Guadalajara, Jalisco, México
- Martínez Ponce, I. (2017) Sistema de captación del agua de lluvia y la generación de conciencia ambiental en la comunidad Mazahua, Estado de México. México. Colegio de Postgraduados Institución de Enseñanza e Investigación en Ciencias Agrícolas.

- Meixueiro Garmendia, J., Pérez Cruz, M. & Mascle Allemand, A. (2011) Metodología Para la Evaluación Socioeconómica de Proyectos del Sistema de Captación de Agua Pluvial en Techos. México. Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C. Centro de Estudios para la Preparación y Evaluación Socioeconómica de Proyectos.
- OMS, ONU, (2017), recuperado el 28 de febrero de 2022 de: <https://www.who.int/es/news/item/12-07-2017-2-1-billion-people-lack-safe-drinking-water-at-home-more-than-twice-as-many-lack-safe-sanitation>
- ONU, Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos, (2011) El derecho al agua, folleto informativo 35. recuperado el 9 de noviembre de 2023 de: <https://www.ohchr.org/sites/default/files/Documents/Publications/FactSheet35sp.pdf>
- ONU, (2021), Desafíos Globales del Agua, recuperado el 28 de febrero de 2022 de: <https://www.un.org/es/global-issues/water>
- ONU, (2021), Agenda del Desarrollo Sostenible, objetivo 6: Agua limpia y saneamiento, Recuperado el 28 de febrero de 2021 de: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/water-and-sanitation/>
- ONU (2023). Informe de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Informe especial. Recuperado el 26 de octubre de 2023 de [https://dominicanrepublic.un.org/sites/default/files/2023-08/Reporte%20Mundial%20de%20los%20ODS%202023\\_0.pdf](https://dominicanrepublic.un.org/sites/default/files/2023-08/Reporte%20Mundial%20de%20los%20ODS%202023_0.pdf)



Post Oak Savannah (2023), Rainwater Harvesting Programs Recuperado el 27 de febrero de 2023 de: <https://posgcd.org/rainwater/>

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales e Instituto Mexicano de Tecnología del Agua. (2021) Sistema de captación de agua de lluvia SCALL, Manual de Instalación. Recuperado el 28 de febrero de 2022 de: <https://www.gob.mx/imta/documentos/sistema-de-captacion-de-agua-de-lluvia-scal>

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales SEMARNAT. (2020). ACUERDO de carácter general de inicio de emergencia por ocurrencia de sequía severa, extrema o excepcional en cuencas para el año 2020. Diario Oficial de la Federación.

Sistema Intermunicipal de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado (SIAPA). (2023). Siapa - Suministro. Consulta realizada el 20 de octubre de 2023 en: <https://www.siapa.gob.mx/suministro>

UNESCO, ONU, (2020): Informe Mundial de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos 2020: Agua y Cambio Climático, París. UNESCO.





# EL ESTADO DE JALISCO

## PERIÓDICO OFICIAL

### REQUISITOS PARA PUBLICAR EN EL PERIÓDICO OFICIAL

Los días de publicación son martes, jueves y sábado

#### Para convocatorias, estados financieros, balances y avisos

1. Que sean originales
2. Que estén legibles
3. Copia del RFC de la empresa
4. Firmados (con nombre y rúbrica)
5. Pago con cheque a nombre de la Secretaría de la Hacienda Pública, que esté certificado.

#### Para edictos

1. Que sean originales
2. Que el sello y el edicto estén legibles
3. Que estén sellados (que el sello no invada las letras del contenido del edicto)
4. Firmados (con nombre y rúbrica)

#### Para los dos casos

- Que no estén escritos por la parte de atrás con ningún tipo de tinta ni lápiz.
- Que la letra sea tamaño normal.
- Que los Balances o Estados Financieros, si son varios, vengan uno en cada hoja.
- La información de preferencia deberá venir en cd o usb, en el programa Word u otro formato editable.

**Por falta de alguno de los requisitos antes mencionados, no se aceptará ningún documento para su publicación.**

### PARA VENTA Y PUBLICACIÓN

#### Venta

- |                              |          |
|------------------------------|----------|
| 1. Constancia de publicación | \$119.00 |
| 2. Edición especial          | \$224.00 |

#### Publicaciones

- |  |            |
|--|------------|
| 1. Balances, estados financieros y demás publicaciones especiales, por cada página | \$1,551.00 |
| 2. Fracción 1/2 página en letra normal   | \$1,035.00 |
| 3. Mínima fracción de 1/4 de página en letra normal                                | \$669.00   |

**Tarifas válidas desde el día 1 de enero al 31 de diciembre de 2024**  
**Estas tarifas varían de acuerdo a la Ley de Ingresos del Estado de Jalisco**

**A t e n t a m e n t e**

#### Punto de Venta y Contratación

Av. Prolongación Alcalde 1855, planta baja, Edificio Archivos Generales, esquina Chihuahua  
Teléfono 3819 2476, Extensiones 47306 y 47307  
[periodicooficial.jalisco.gob.mx](http://periodicooficial.jalisco.gob.mx)



Secretaría  
General de Gobierno  
GOBIERNO DE JALISCO



EL ESTADO DE JALISCO

PERIÓDICO OFICIAL

# S U M A R I O

SÁBADO 3 DE FEBRERO DE 2024

NÚMERO 33 . SECCIÓN VI

TOMO CDIX

**REGLAS** de Operación de la Comisión Estatual del Agua para el Programa "Nidos de Lluvia" ejercicio 2024.

**Pág. 3**



Secretaría General  
de Gobierno  
GOBIERNO DE JALISCO

[periodicooficial.jalisco.gob.mx](http://periodicooficial.jalisco.gob.mx)