



REGLAS DE OPERACIÓN DEL PROGRAMA SOCIAL  
"APLICACIÓN AGRÍCOLA CON DRONES", PARA EL  
EJERCICIO FISCAL 2025.





# Reglas de Operación

**PROGRAMA APLICACION  
AGRICOLA CON DRONES 2025**



## ÍNDICE

### Contenido

<b>I. BITÁCORA DE CAMBIOS</b>	<b>3</b>
<b>II. INTRODUCCIÓN Y GENERALIDADES DEL PROGRAMA</b>	<b>4</b>
<b>III. ALCANCES DEL PROGRAMA</b>	<b>6</b>
<b>IV. MECÁNICA OPERATIVA</b>	<b>6</b>
<b>V. MECANISMOS DE EVALUACIÓN</b>	<b>10</b>
<b>VI. TRANSPARENCIA, CONTROL Y AUDITORÍA</b>	<b>10</b>
<b>VII. VII. QUEJAS, DENUNCIAS Y SOLICITUDES DE INFORMACIÓN</b>	<b>11</b>
<b>VIII. CASOS NO PREVISTOS</b>	<b>12</b>
<b>IX. GLOSARIO</b>	<b>12</b>
<b>X. ANEXOS</b>	<b>14</b>
<b>XI. AUTORIZACIONES</b>	<b>15</b>





## I. BITÁCORA DE CAMBIOS

Las disposiciones integradas en estas Reglas de Operación, están sujetas a revisión continua y actualización por la Dirección de Desarrollo Agropecuario, en la medida en que se presenten variaciones en la ejecución de los procedimientos, en la normatividad establecida, en la estructura orgánica o bien, en algún otro aspecto que influya en la operatividad, con la finalidad de que sea un instrumento actualizado y eficiente.

<b>Código del documento</b>	ROP-08030000-03
<b>Versión</b>	00
<b>Fecha de Emisión</b>	10-mar-2025
<b>Fecha de Actualización</b>	N/A

<b>Versión</b>	<b>Fecha</b>	<b>Autor(es)</b>	<b>Descripción de cambios</b>
00	10-03-2025	José Mario Huerta Espinoza	Emisión de Reglas de Operación



## II. INTRODUCCIÓN Y GENERALIDADES DEL PROGRAMA

### a) Introducción y antecedentes:

#### Introducción

El presente instrumento tiene como finalidad establecer los objetivos del beneficio, los requisitos para obtenerlo, los alcances, la forma de gestionarlo, la lógica de la intervención, los resultados y el procedimiento de entrega de beneficios.

#### Antecedentes

El Programa de Aplicación Agrícola con Drones del municipio de Zapopan se implementó en 2022 bajo la gestión del Gobierno Municipal, a través de la Dirección de Desarrollo Agropecuario, en sus primeras etapas el programa se enfocó en ofrecer servicios de aplicación aérea de insumos agrícolas mediante drones, utilizando tecnología de agricultura de precisión con el objetivo de realizar aplicaciones de manera eficiente y sostenible en los cultivos del municipio, buscando reducir los costos de producción, minimizar los riesgos para la salud de los productores y contribuir a la protección del medio ambiente, promoviendo así el bienestar de las comunidades rurales de Zapopan.

En los últimos años, el programa ha experimentado un crecimiento significativo, aumentando su cobertura para apoyar a un mayor número de productores y ampliando la superficie de cultivos atendidos. La combinación de alta tecnología de los drones con la diversidad de cultivos en la región ha demostrado la versatilidad y efectividad de esta solución dentro de la agricultura moderna. Esta innovación no solo ha impulsado la productividad agrícola, sino que también promueve un manejo más sostenible de los recursos, reduciendo costos tanto económicos como ambientales para los productores y las organizaciones del municipio de Zapopan.

### b) Descripción del problema público:

Los productores agrícolas enfrentan diversas dificultades en el proceso de producción, entre las que se incluyen los altos costos de los insumos y la mano de obra, los riesgos para la salud debido a la aplicación directa de agroquímicos en los cultivos, lo que afecta tanto la economía de los productores como la seguridad y bienestar de los trabajadores del campo, además de la preocupación por el impacto ambiental, a esto se suma la ineficiencia en el uso del agua y el tiempo que requiere la aplicación de insumos, lo que no solo aumenta el costo de producción, sino que también retrasa los procesos productivos, estos problemas dificultan el desarrollo eficiente de la actividad agrícola, esencial para garantizar el abastecimiento de productos de primera necesidad.



**c) Fundamento jurídico:**

- Artículos 25, 27 y 115 fracción II, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
- Artículo 77 fracción II de la Constitución Política del Estado de Jalisco.
- Artículos 1, 2, 5, 29 y 32 de la Ley de Desarrollo Rural sustentable.
- Artículos 1, 2,13,29, 33 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.
- Artículos 9, 21, 22, 23, 32, 33, 39, 43, 44, 45, 62, 69, 73, 74, 78, 79, 148, 150,152 de la Ley Agraria.
- Artículos 1, 3, 4, 5, 6, 13 y 14 de la Ley sobre Cámaras Agrícolas, que en lo sucesivo se denominaran Asociaciones Agrícolas.
- Artículos 1, 42, 43, 47 y 89 de la Ley General de Alimentación Adecuada y Sostenible.
- Artículos 1, 2, 6, 11, 14, 16, 23, 28, 29, 37, 38, 43, 93 y 94 de la Ley de Desarrollo Rural Sustentable del Estado de Jalisco.
- Artículos 1, 2, 3, 16, 17 y 146 de la Ley Agroalimentaria del Estado de Jalisco.
- Artículos 8, 9 y 15 fracciones VII y X, 17, 27, 27 Bis. y 28 de la Ley de Desarrollo Social para el Estado de Jalisco.
- Artículo 48 fracción III, 49 fracciones CXXXIII y CXXXVII del Reglamento de la Administración Pública Municipal de Zapopan, Jalisco.
- Lineamientos para Contraloría Social del Municipio de Zapopan, Jalisco, en materia de Desarrollo Social, Guía de Contraloría Social para Programas de Desarrollo Social del Municipio de Zapopan, Jalisco.
- Acuerdo del Pleno del Ayuntamiento de Fecha 13 de agosto de 2004, mediante el cual se aprobó la Creación del Consejo Municipal de Desarrollo Rural Sustentable del Municipio de Zapopan y lo facultó para que a su vez crearán su Reglamento Interno.

**d) Información presupuestal:**

El Programa Aplicación Agrícola con Drones contempla una inversión de hasta \$9´000,000.00 (Nueve millones de pesos 00/100 M.N.), que se aplicarán en la contratación del servicio de aplicación de insumos agrícolas con Drones.

**e) Instancia responsable:**

Coordinación General de Desarrollo Económico y Combate a la Desigualdad

**f) Instancia ejecutora:**

La Dirección de Desarrollo Agropecuario



### III. ALCANCES DEL PROGRAMA

**a) Objetivos general y específico:**

**Objetivo General**

Optimizar la producción agrícola mediante el uso de tecnología avanzada, reduciendo los costos de insumos y mano de obra, minimizando los riesgos para la salud derivados de la aplicación directa de agroquímicos, y promoviendo prácticas más sostenibles que protejan el medio ambiente, todo ello a través de la mejora en la eficiencia del uso de recursos tanto económicos así como el agua; la agilización de los procesos productivos y la implementación de métodos más precisos y responsables en la aplicación de insumos.

**Objetivo Específico**

Brindar el servicio de aplicaciones de productos agrícolas por medio de drones, a los productores del municipio de Zapopan.

**b) Población objetivo:**

La población objetivo beneficiaria del apoyo estará conformada por productores que pertenezcan a organizaciones legalmente constituidas y realicen actividades agrícolas en predios ubicados en el municipio de Zapopan.

**c) Cobertura geográfica:**

El programa tiene cobertura a nivel local, ya que apoyará a los productores de la zona rural del municipio de Zapopan, Jalisco.

### IV. MECÁNICA OPERATIVA

**a) Características de los apoyos:**

El apoyo consiste en la prestación del servicio de aplicación de productos agrícolas con drones, cubriendo diversos tipos de cultivos de acuerdo con las necesidades de cada productor.

TIPOS DE CULTIVOS	
MAIZ	MANGO
AGAVE	PITAYA
NOPAL	CIRUELA



PASTO  
LIRIO

ESPECIES INVASORAS Y TODOS LOS DEMÁS  
QUE PUEDAN CULTIVARSE EN EL  
MUNICIPIO.

El número total de organizaciones productivas beneficiadas, así como el de la superficie serán las que se alcancen a cubrir con el presupuesto autorizado en las presentes Reglas de Operación.

**Restricciones:**

- 1) No podrán realizarse aplicaciones en zonas con arbolado de más de 10 metros de altura, ni en zonas con pendientes muy inclinadas, debido a que se pondría en riesgo el equipo, ya que tiene limitantes en cuanto a la capacidad de vuelo.
- 2) El programa únicamente incluye la aplicación, no incluye los insumos que se aplicaran.

**b) Criterios de Elegibilidad:**

El personal responsable de la operatividad del programa “Aplicación Agrícola con Drones”, realizará un análisis únicamente de las solicitudes que cumplan con los requisitos establecidos en las Presentes Reglas de Operación, lo anterior, en razón de lo siguiente:

- I. Acreditar que desarrollan actividades agrícolas dentro del municipio de Zapopan.
- II. Ser integrante de alguna organización productiva legalmente constituida (Ejido, Comunidad Indígena y/o Asociación de Productores).

**c) Requisitos:**

Para acceder al programa, los productores a través de los representantes de las organizaciones de las que son miembros deberán entregar a la Unidad Ejecutora sus expedientes completos, los cuales deben estar integrados de la siguiente manera:

- 1) Formar parte del padrón de productores de la Dirección de Desarrollo Agropecuario.
- 2) Formato de solicitud del listado de aplicaciones requeridas (ANEXO I)
- 3) Copia de identificación oficial del presidente, secretario y tesorero de la organización productiva solicitante.
- 4) Copia del acta constitutiva en el caso de las asociaciones.
- 5) Copia del acta donde fueron electos como representantes en el caso de Ejidos, Comunidades Indígenas y/o Asociaciones.

**d) Proceso de selección:**

Para determinar si la persona solicitante cumple con los criterios de elegibilidad, será necesario que proporcione la información correspondiente de acuerdo a los requisitos de El Programa.



Para efectuar el registro de solicitudes, la organización deberá presentar todos los documentos establecidos en el inciso anterior.

- 1) Dicha información será revisada y de existir observaciones, la Unidad Ejecutora notificará por escrito al interesado, en un plazo no mayor a 10 días hábiles, las inconsistencias y/u omisiones a efecto de que subsane las observaciones.
- 2) Una vez notificado el interesado contará con un plazo de 10 días hábiles para atender las observaciones formuladas por la Unidad Ejecutora.
- 3) En caso de no subsanar las observaciones dentro del plazo establecido, se procederá a dar de baja el expediente y a su conclusión, lo cual será notificado por escrito.
- 4) De no existir observaciones, o bien, en caso de haber subsanado las mismas, la Unidad Ejecutora procederá a realizar la programación para realizar la aplicación de productos agrícolas.
- 5) Una vez realizadas las aplicaciones, los beneficiarios deberán firmar el formato de agradecimiento (Anexo II).

**e) Derechos y obligaciones:**

**Para los efectos de El Programa, las personas beneficiarias adquieren los siguientes derechos:**

- 1) Recibir información y asesoría gratuita sobre El Programa y sus Reglas de Operación.
- 2) Recibir un trato amable, respetuoso e imparcial por parte de las y los servidores públicos.
- 3) Confidencialidad y reserva de su información personal, conforme a la normativa vigente.
- 4) Recibir los servicios de aplicación del Programa sin costo o condicionamiento alguno.
- 5) Presentar denuncias y quejas por posibles actos de corrupción de las o los servidores públicos ante las autoridades correspondientes.
- 6) Recibir información sobre el estatus de su solicitud.

**Para los efectos de El Programa, las personas beneficiarias adquieren las siguientes obligaciones:**

- 1) Conocer las Reglas de Operación de El Programa y cumplir con la normatividad vigente establecida.
- 2) Tratar de manera digna y respetuosa a las y los servidores públicos y a quienes prestan el servicio.
- 3) Presentar la documentación legible, así como la información requerida por El Responsable del Programa, dentro de los tiempos que se establezcan.
- 4) Acudir a los llamados que convoque El Responsable, con motivo de verificar y actualizar el padrón de beneficiarios.
- 5) Brindar las facilidades para la ubicación y el acceso a los predios donde se realizarán las aplicaciones;
- 6) El día y hora programados para las aplicaciones tener listos los productos agrícolas que se aplicaran;



- 7) Estar presentes durante el tiempo que dure la aplicación y si se llegase a necesitar alguna supervisión, facilitar el acceso y estar presente.

**f) Causales de baja y procedimiento de baja:**

**Causales de baja**

1. No cumplir con los requisitos establecidos en las presentes Reglas de Operación en tiempo y forma, así como con las obligaciones de los mismos.
2. No presentar en los plazos señalados documentación completa, legible y vigente.
3. Tratar de manera irrespetuosa a las y los servidores públicos y a quienes prestan el servicio.

**Procedimiento de baja**

En caso de incurrir en algún punto de los anteriores, se procederá de la siguiente manera;

La Unidad Ejecutora notificará por escrito al representante de la organización, especificando cual es el motivo de la baja.

Se otorgará un término de 10 días naturales al representante de la organización para presentarse ante la Unidad Ejecutora para la devolución de documentos, si pasado ese plazo no se presenta, se procederá a la conclusión del expediente.

Se dará aviso por escrito de la baja y los motivos de la misma a la Contraloría Ciudadana y a la Tesorería del Municipio.

Por último, la Unidad Ejecutora procederá a la conclusión definitiva en lo que respecta al ciclo en curso.

**g) Ejercicio y comprobación del gasto:**

Para cumplir con la comprobación del gasto, la Dirección encargada del Programa, a través del responsable de su operación, entregará el expediente con los requisitos establecidos en la sección IV, inciso c) de estas reglas de operación, junto con el formato de agradecimiento (ANEXO II), a las dependencias correspondientes para su revisión y aprobación.

## V. MECANISMOS DE EVALUACIÓN

**a) Indicadores:**



La verificación de resultados de El Programa estará determinada por el siguiente indicador:

Porcentaje de hectáreas aplicadas con productos agrícolas por medio de drones.

Lo anterior, mediante el siguiente método de cálculo: (Aplicaciones de hectáreas realizadas/Aplicaciones de hectáreas solicitadas) \*100

**b) Resultados y seguimiento:**

El seguimiento de los resultados de avance físico-financiero del Programa podrá realizarse a través del portal de transparencia del Gobierno de Zapopan, siguiendo la siguiente ruta en el portal:

“La información sobre la gestión pública”, inciso d) “Los programas sociales que aplica el sujeto obligado...”, sección: Dirección de Desarrollo Agropecuario, Aplicación Agrícola con Drones; siendo su liga de acceso:

<https://www.zapopan.gob.mx/transparencia/rendicion-de-cuentas/beneficiarios/>

**c) Evaluación:**

La Dirección de Desarrollo Agropecuario, a través del Comité de productores que se conformará en la Sesión del Consejo Municipal de Desarrollo Rural Sustentable del Municipio de Zapopan, realizará una cédula de vigilancia, la cual permitirá conocer el impacto que genera el programa “Aplicación Agrícola con Drones”, a los beneficiarios.

Además, la dirección en cita, a través de instancias especializadas, podrá realizar las evaluaciones que considere apropiadas, conforme a sus necesidades.

## VI. TRANSPARENCIA, CONTROL Y AUDITORÍA

**a) Transparencia:**

La difusión oportuna de información relativa al programa “Aplicación Agrícola con Drones”, podrá consultarse a través del portal de Transparencia del Gobierno de Zapopan, siendo la liga de acceso correspondiente, la siguiente:

<https://www.zapopan.gob.mx/transparencia/>



La información será publicada de acuerdo a los lineamientos establecidos en la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Jalisco y sus Municipios, así como en el Reglamento de Transparencia e Información Pública de Zapopan, Jalisco.

#### **b) Padrón de Beneficiarios:**

Será responsabilidad y obligación de la Dirección, a través de el Responsable del programa, integrar y actualizar el Padrón de personas beneficiarias del Programa.

Forma de actualización o modificación:

La actualización del padrón de beneficiarios se realizará de manera anual y será gestionada por el responsable del programa mediante la verificación de elegibilidad, la actualización de datos personales y la inclusión o eliminación de beneficiarios según corresponda.

Dicho padrón de beneficiarios se encontrará publicado en el portal de Transparencia del Gobierno de Zapopan, Jalisco, el cual, podrá ser consultado en la siguiente liga de acceso:

<https://www.zapopan.gob.mx/transparencia/rendicion-de-cuentas/beneficiarios/>

La información proporcionada por los beneficiarios será utilizada única y exclusivamente para los fines de El Programa, de conformidad con las disposiciones legales y reglamentarias relativas a la protección de datos personales.

#### **c) Control y auditoría**

La auditoría, control y vigilancia del Programa estarán a cargo del Órgano Interno de Control del Gobierno Municipal de Zapopan, así como de las dependencias competentes para revisar el uso de los recursos aplicados en el Programa, dentro del ámbito de su responsabilidad.

## **VII. QUEJAS, DENUNCIAS Y SOLICITUDES DE INFORMACIÓN**

Cualquier ciudadano tendrá derecho de presentar quejas y denuncias por el incumplimiento de las disposiciones establecidas en las presentes reglas de operación. Las quejas o denuncias respecto al personal o a las actividades del **Programa** podrán ser remitidas o presentadas de la siguiente manera:

### **I. VÍA TELEFÓNICA**

- A. Dirección de Desarrollo Agropecuario al 3338182200 ext. 3216.
- B. En la Contraloría ciudadana al 3338182200 ext. 1000.



## II. DE MANERA PERSONAL

### III.

- A. Dirección de Desarrollo Agropecuario: Piso 3, Av. Los Robles # 1575, colonia Jardines del Vergel, C.P. 45180, Zapopan, Jalisco.
- B. Contraloría ciudadana: Piso 2, Centro Integral de Servicios Zapopan (CISZ), ubicado en Prolongación Laureles # 300, esquina Boulevard Panamericano, Colonia Tepeyac, C.P. 45150, Zapopan, Jalisco.

## VIII. CASOS NO PREVISTOS

Las situaciones que no sean previstas en las presentes Reglas de Operación en torno al programa “Aplicación Agrícola con Drones”, serán resueltas por la Dirección de Desarrollo Agropecuario, mediante instrucción por escrito a la servidora o servidor público que sea responsable de la operatividad del programa en cita.

## IX. GLOSARIO

Para los efectos de las presentes reglas de operación se entenderá por:

**Actividades agrícolas.** - Producción y/o cultivo de plantas, o mantenimiento de superficies agrarias en condiciones adecuadas para pastos o cultivos;

**Agroquímicos.**- Son aquellas sustancias químicas empleadas en la agricultura con el fin de mantener y conservar los cultivos vegetales y animales.

**Anexo I.** - formato que se utiliza como solicitud donde vienen enlistados los productores que requieren las aplicaciones.

**Anexo II.** - formato que se utiliza como comprobante de las aplicaciones que les fueron realizadas.

**Dirección:** La Dirección de Desarrollo Agropecuario.

**Drones.** - Son vehículos aéreos no tripulados, que tienen usos diversos, sin embargo, en el caso de la aplicación agrícola cumplen múltiples funciones, como el mapeo de campos, la vigilancia y monitoreo de los cultivos, plagas y enfermedades, la eficiencia de irrigación y la aplicación de agroquímicos.



**Identificación Oficial.** - Documentos con los que una persona física puede acreditar su identidad; los documentos aceptables son: la Credencial para Votar, Pasaporte, la Cartilla del Servicio Militar Nacional, Cédula Profesional vigente.

**Productos Agrícolas.**- Son los productos, materiales o recursos utilizados en la producción agrícola para mejorar el rendimiento de los cultivos, incluyendo fertilizantes, pesticidas, herbicidas, etc.

**Responsable:** El funcionario de la Dirección de Desarrollo Agropecuario que será responsable de la operación del programa

**Unidad ejecutora.** - Dirección de Desarrollo Agropecuario

**Unidad supervisora.** - Dirección de Desarrollo Agropecuario, Contraloría Ciudadana, Contraloría Social, y la Tesorería del Municipio.



## X. ANEXOS

		DIRECCIÓN DE DESARROLLO AGROPECUARIO PROGRAMA APLICACIÓN AGRICOLA CON DRONES 2025					
		ANEXO I SOLICITUD					
NOMBRE DE LA ASOCIACION, COMUNIDAD INDIGENA O EJIDO: _____							
NO	NOMBRE DEL PRODUCTOR	NOMBRE DEL PREDIO	TIPO DE CULTIVO	HECTAREAS	PRODUCTO QUE SE APLICARA	FECHA DE APLICACIÓN	TELEFONO
PRESIDENTE		SECRETARIO		TESORERO			

		DIRECCIÓN DE DESARROLLO AGROPECUARIO PROGRAMA APLICACIÓN AGRICOLA CON DRONES 2025				
		ANEXO II AGRADECIMIENTO				
NOMBRE DE LA ASOCIACION, COMUNIDAD INDIGENA O EJIDO: _____						
NO	NOMBRE DEL PRODUCTOR	NOMBRE DEL PREDIO	TIPO DE CULTIVO	HECTAREAS	PRODUCTO QUE SE APLICO	FIRMA DE CONFORMIDAD
PRESIDENTE		SECRETARIO		TESORERO		





## XI. AUTORIZACIONES

**Presidente Municipal Juan José Frangie Saade (Rúbrica)**

Haidee Viviana Aceves Pérez

Rosa Icela Díaz Gurrola

Karla Azucena Diaz López

Cuauhtémoc Gámez Ponce

Norma Lizzet González González

Daniel Guzmán Núñez

Nancy Naraly González Ramírez

Miguel Angel Ixtláhuac Baumbach

José Pedro Kumamoto Aguilar

Gabriel Alberto Lara Castro

Mauro Lomelí Aguirre

Gabriela Alejandra Magaña Enríquez

María Inés Mesta Orendain

María Elena Ortiz Sánchez

Carlos Armando Peralta Jáuregui

Gerardo Rodríguez Jiménez

Oscar Eduardo Santos Rizo

Martha Angélica Zamudio Macías

Secretario del Ayuntamiento Graciela de Obaldía Escalante

---

**HOJA SIN TEXTO**

---

---

**HOJA SIN TEXTO**

---

