



ALCALDÍA DE FUSAGASUGÁ

Fusagasugá, 30 de septiembre de 2024.

Programa: Ambiente Biodiverso, sostenible y resiliente.

Implementar el vivero forestal.

Adecuar el vivero municipal para garantizar material vegetal forestal nativo para adelantar procesos de restauración y rehabilitación ecológica en los predios de importancia hídrica, áreas de importancia estratégica y ecosistémica del municipio.

ACTIVIDAD 4. REALIZAR SEGUIMIENTO A LA IMPLEMENTACIÓN DEL VIVERO.

DESCRIPCIÓN:

- **Implementar registros de acuerdo con la normativa del ICA.**

Se ha implementado a la fecha un archivo y herramienta en Excel con el contenido vegetal.

FABIO LOZANO TORRES
Secretario de agricultura y ambiente



ALCALDÍA DE FUSAGASUGÁ

Columna1	Columna2	Columna3	Columna4	Columna5	Columna6	Columna7	
ESPECIE	OBSERVACIONES	ALTURA (cm)	BOLSA 15 x 20	BOLSA 9x16	TOTAL	N° ESPECIE	
Arrayán		7 -20	250			302	1
Calliandra pittieri		40-80	337			337	2
Cámbulo		35- 70	62			62	3
Caucho del tequendama		5-35	1.995			1.995	4
Canelo		15	3			18	5
Caucho sabanero		5-35	1.297		153	1.450	6
Cedro		25	4			4	7
Ciro		30-40	24			24	8
Cordia		30			2	2	9
Corono		20 - 25	995			995	10
Espino garbanzo		35- 40	1.032		1.038	2.070	11
Guamo		25-35	150		8	158	12
Guayacán amarillo		17- 35	1.060			1.060	13
Laurel de cera		20- 25	108		340	448	14
Lechero		25- 30			20	20	15
Nogal cafetero		15-30	4		30	34	16
Ocobo blanco		10	240			240	17
Ocobo rosado		20- 30	2.285			2.285	18
Oití		50	23			23	19
Ormosia		20-35	287			287	20
Palmas		15 - 1.8M	30 bolsa grande /15 bolsa 15 x 20			45	21
Pasto vetiver		40			540	540	22
Pino romerón		20- 50	294			294	23
Quimulá		30- 50	960		420	1.380	24
Roble		35-40	96			96	25
Samán		30 - 70	172		32	204	26
Tachuelo		20	3			3	27
Trichanthera		25 - 40	112			112	28
Yarumo		25- 30	32		4	36	29
Yopo		20- 40	2.465		50	2.515	30
						17.039	
PLANTAS MADRE Y SIEMBRA EN VIVERO							
Pasto vetiver						214	
Guamo						30	
Guayacan amarillo						17	
Ocobo rosado						12	

Figura 1. Inventario vivero municipal 2024. (septiembre)



ALCALDÍA DE FUSAGASUGÁ

- Registro Fotográfico:





ALCALDÍA DE FUSAGASUGÁ

Figura 2. Mosaico de fotografías de evidencia de desyerbe.





ALCALDÍA DE FUSAGASUGÁ

Durante el periodo comprendido entre el 01/07/2024 al 30/07/2024, se realizaron labores de supervisión y coordinación a las actividades para el cuidado del material vegetal:

- ACTIVIDADES DE DESYERBE.

Durante el mes de julio de 2024, se coordinó con la técnica encargada del vivero municipal realizar actividades de desyerbe de 8012 plantas, las cuales se distribuyeron de la siguiente manera según su especie;

CANTIDAD	ESPECIE
204	Guamos
2	Nogal cafetero
521	Caucho sabanero
20	Ciro
30	Palmas
100	Comosia
534	Samán
244	Ocobo blanco
259	Espino garbanzo
1370	Caucho del Tequendama
1054	Guavacan amarillo
1621	Quimulá
1730	Ocobo rosado
2304	Yopo
288	Pino Romeron
80	Nacedero
30	Palmas
1	Cámbulo
5	Yarumo
615	Laurel de cera
112	Pasto vetiver

- Se busca obtener apoyo para estas actividades. Durante el presente periodo se realizaron acciones de guadaña alrededor del vivero, esto buscando mitigar el riesgo para la técnica encargada al realizar sus labores, donde se pueden anidar y habitar serpientes y roedores.

Dirección: Calle. 6 N° 6 - 24, Alcaldía Fusagasugá - Cundinamarca

27-08-2024

Ejecución de actividades de poda y desyerbe.

Se realiza poda de 114 plantas madres de pasto vetiver.

Se realiza desyerbe de 86 plantas madres pasto vetiver.

28- 08-2024

Ejecución de actividades de poda y desyerbe.

Los operarios realizan poda y desyerbe a pasto vetiver.

Ejecución de actividades de desyerbe.

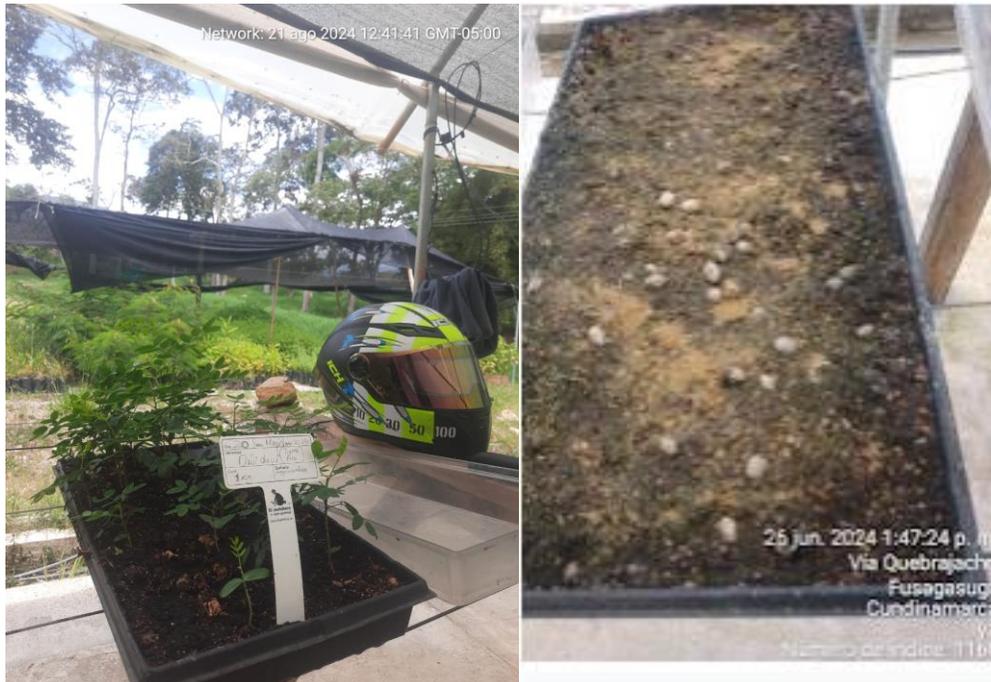
Se realiza desyerbe de 1.612 plantas de espinos garbanzo.



ALCALDÍA DE FUSAGASUGÁ

- Estas actividades se desarrollan en vista de las visitas previas en las cuales se observa el avance del crecimiento de yerba, dentro de la especie pasto vetiver y espino garbanzo, adicionalmente la ubicación geográfica del vivero se encuentra en el predio Quebrajacho del Municipio, el cual se ubica en zona rural y por ende el vivero se encuentra rodeado de maleza y pasto, el cual genera un riesgo para el mismo y por ello se realizan actividades de guadaña, para evitar que ingrese este pasto invasor a las instalaciones propias del vivero y garanticen mejor luz solar y circulación de aire para las plántulas del vivero municipal.

Figura 3. Implementación de registros de control de germinación.





ALCALDÍA DE FUSAGASUGÁ





ALCALDÍA DE FUSAGASUGÁ

- RECOLECCION DE SEMILLAS PREPARACIÓN DE GERMINADORES YSIEMBRA

- Para el mes de julio, se realiza aspersión con cordoncillo para control profiláctico de hormiga arriera. En el contexto de la agricultura sostenible, es importante considerar métodos que integren prácticas de manejo integrado de plagas (MIP) y el uso de plantas que puedan actuar como repelentes o atrayentes de insectos
- Se realiza fertirriego con Agrimins líquido al 2%. Este tipo de aplicaciones son fundamentales para proporcionar nutrientes esenciales a las plantas y garantizar que los nutrientes se apliquen directamente al sistema radicular de las plantas a través del agua de riego.
- Se aplicó fungicida Maestro al 1% para control de hongo presente en Ocobo rosado.
- En agosto durante una visita se observan problemas fitosanitarios en las plántulas de ocobo.
- Se recomienda realizar un plan de revitalización a las plántulas y aplicación de insecticidas en el vivero municipal.
- A través de coleccionar hojas de cordoncillo, se procede a la elaboración de purín, para el control biológico de la hormiga arriera.
- Se aplican microorganismos eficientes con regadera con el fin de sustentar la ausencia de riego por corte en el servicio de agua.
- Durante el mes de septiembre, se realiza lavado de la plataforma de los germinadores.
- Se realiza aspersión con safer soil al 2 % según indicaciones del fabricante para control de plagas. Este tipo de productos contiene microorganismos beneficiosos y nutrientes que pueden fortalecer las plantas, haciéndolas más resistentes a plagas y enfermedades.
- Se realiza fertilización con Agrimins de forma líquida para facilitar y potenciar la absorción de nutrientes.

- LLENADO DE BOLSAS

- En junio en coordinación con la técnica viverista se programó realizar el llenado de 140 bolsas 15 x 20 para trasplante de plántulas de Ormosia y Guamo. A su vez 100 bolsas 15 x 20 y 168 bolsas de 9x16 para trasplantar plántulas de Caucho Sabanero.
- En total se llenaron 240 bolsas 15 x 20 y 168 bolsas 9 x16 durante este periodo





ALCALDÍA DE FUSAGASUGÁ

- A la fecha se cuenta con un control de actividades por medio de la siguiente matriz.

FECHA	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN														
02-07-2024	Riego	Según requerimiento														
	Desyerba	Se realiza desyerba de plantas de pino romerón 288														
	Movimiento de material vegetal	Se realizó traslado de 288 plantas de pino romerón, también de 80 plantas de roble y 34 plantas de nogal cafetero														
03-07-2024	Desyerba	Se realiza desyerba de 204 plantas de guamo														
	Movimiento de material vegetal	Se realiza traslado de 204 plantas de guamo														
04-07-2024		Se realizó traslado de 21 plantas de oiti.														
	Riego	Se realiza riego ligero, según requerimientos de humedad														
	Desyerba	Se realizó desyerba del siguiente material vegetal <table border="1" data-bbox="781 1356 1268 1646"> <thead> <tr> <th>CANTIDAD</th> <th>ESPECIE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100</td> <td>Ormosia</td> </tr> <tr> <td>182</td> <td>Samán</td> </tr> <tr> <td>80</td> <td>Nacadero</td> </tr> <tr> <td>30</td> <td>Palmas</td> </tr> <tr> <td>204</td> <td>Guamo</td> </tr> <tr> <td>1730</td> <td>Ocobo rosado</td> </tr> </tbody> </table>	CANTIDAD	ESPECIE	100	Ormosia	182	Samán	80	Nacadero	30	Palmas	204	Guamo	1730	Ocobo rosado
CANTIDAD	ESPECIE															
100	Ormosia															
182	Samán															
80	Nacadero															
30	Palmas															
204	Guamo															
1730	Ocobo rosado															
05-07-2024	Riego	Se realiza riego según requerimiento de todo el material vegetal														
05-07-2024	Desyerba	Se realizó desyerba de las siguientes especies: <table border="1" data-bbox="781 1818 1261 1898"> <thead> <tr> <th>CANTIDAD</th> <th>ESPECIE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>20</td> <td>Ciro</td> </tr> </tbody> </table>	CANTIDAD	ESPECIE	20	Ciro										
CANTIDAD	ESPECIE															
20	Ciro															



ALCALDÍA DE FUSAGASUGÁ

		1	Cámbulo
		2	Nogal cafetero
		5	Yarumo
		17	Caucho sabanero
		259	Espino garbanzo
		1054	Guayacán amarillo
		1621	Quimulá
		244	Ocobo blanco
		1020	Caucho del Tequendama
	Aspersión	Se realiza aspersión con cordoncillo para control profiláctico de hormiga arriera	
08-07-2024	Fertilización	Se realiza fertirriego con Agrimins liquido al 2%	
	Riego	Se realiza riego de germinadores y eras	
	Desyerba y poda	Se desyerban y podan 153 plantas de laurel de cera	
09-07-2024	Aspersión	Se aplicó fungicida Maestro al 1% para control de hongo presente en Ocobo rosado	
	Acondicionamiento de espacios	Se realiza barrido y lavado plataforma del invernadero y plataforma de cemento exterior	
	Desyerba y poda	Se realiza desyerba y poda de 110 plantas de laurel de cera en bolsa 15 x 20 y 352 plantas en bolsa 9x16	
10-07-2024	Riego	Se realizó riego de todo el material vegetal	
	Desyerba	Se realizó desyerba de 2080 plantas de yopo	
11-07-2024	Movimiento de material vegetal	Se realiza traslado de 34 plantas de lechero	
	Trasplante	Se realiza trasplante de 22 plantas de yarumo	
12-07-2024	Riego	Se realizó riego de todo el material vegetal, germinadores y eras	
	Desyerba	Se realiza desyerbas de 224 plantas de yopo en plataforma externa	
15-07-2024	Acondicionamiento de espacios	Se inició desyerbado piso plataforma externa vivero	
	Riego	Se realizó riego de todo el material vegetal	
	Poda	Se podan y desyerban 240 plantas de pasto vetiver	



ALCALDÍA DE FUSAGASUGÁ

16-07-2024	Apoyo evento Agrosavia – Gobernación	Se reciben 40 sillas por parte de personal de infraestructura y se guardan donde el personal de seguridad; adicionalmente se verifica el arreglo de toma eléctrica y revisión fluido eléctrico para el evento.
	Acondicionamiento de espacios	Se realiza lavado plataformas de cemento
17-07-2024	Marcado de Especies	Se coloca señalización de especies
	Desyerba y poda	Se realiza desyerba y poda de 112 plantas de pasto vetiver, desyerba de 504 plantas de caucho sabanero
	Limpieza zona de descarte	Se trasladaron los restos de material vegetal acumulados cerca de las palmas para la zona de descarte de material vegetal
18-07-2024	Acondicionamiento de espacios	Se realizó barrido hangar para charla y barrido y recolección pasto en zona exterior del hangar
	Apoyo evento Agrosavia - Gobernación	Se realizó traslado de sillas y organización Lavado de baños
	Desyerba	Desyerba 350 plantas de caucho del Tequendama
	Poda	Se realizó poda de 140 plantas madre de pasto vetiver
	Asistencia capacitación Agrosavia	Se asiste a jornada de capacitación de agrosavia impartida para viveristas del Sumapaz
19-07-2024	Riego	Se realizó riego a todo el material vegetal (germinadores y eras)
22-07-2024	Desyerba	Se desyerban 352 plantas de samán
24-07-2024	Alistamiento material vegetal	Se realiza alistamiento material para entrega de 200 plantas a Personería Municipal: 50 Nacedero 50 Espino garbanzo 12 Yarumo 60 Quimulá 05 Cordia 13 Balú 10 Caucho sabanero
	Riego	Se realizó riego de todo el material vegetal (Germinadores y eras)
26-07-2024	Riego	Se realizó riego de todo el material vegetal



ALCALDÍA DE FUSAGASUGÁ

FECHA	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
01-08-2024	Coordinar entrega material vegetal.	Se coordina entrega de material vegetal a ingeniera Lina SAA. 3 Cámbulos 3 Ocobo rosado
05-08-2024	Programación y ejecución de actividades de Riego	Se programa realizar actividades de riego día intermedio durante el mes. Para la fecha se riega el material vegetal con regadera debido al corte del servicio de agua.
06-08-2024	Programación y ejecución de actividades de Desyerbe.	Por medio de la visita al vivero municipal se evidencia la necesidad de las actividades de desyerbe diferentes especies A partir de la fecha se inician actividades de desyerbe manual y con herramientas del material vegetal contenido en el invernadero; <ul style="list-style-type: none">- 149 Espino garbanzo- 1054 Guayacán amarillo- 167 Quimulá- 244 Ocobo blanco- 1020 Caucho del Tequendama En total se desyerbaron 2.634 plantas.
	Programación de actividades para fortalecimiento vegetal	Durante la presente visita se observan problemas fitosanitarios en las plántulas de ocobo. Se recomienda realizar un plan de revitalización a las plántulas y aplicación de insecticidas en el vivero municipal.
	Programación de visita ICA.	A través de llamada telefónica se programa visita inicial del ICA.
08-08-2024	Ejecución de actividades de Desyerbe, poda y traslado de material vegetal.	Se realiza a través de los operarios actividades de poda, desyerbe y traslado de 63 plantas de cámbulo y 28 plantas de Ciro.
	Riego	Se riega todo el material vegetal
09-08-2024	Actividades en preparación de abonos e insecticidas.	A través de coleccionar hojas de cordoncillo, se procede a la elaboración



ALCALDÍA DE FUSAGASUGÁ

		de purín, para el control biológico de la hormiga arriera.
	Fertirriego	Se aplican microorganismos eficientes con regadera con el fin de sustentar la ausencia de riego por corte en el servicio de agua.
	Poda	Los operarios realizan actividades de poda y acondicionamiento de 163 plantas de pasto vetiver.
13-08-2024	Visita ICA vivero	Se recibe visita del ICA, se reciben instrucciones para iniciar proceso de certificación bajo la resolución ICA 780006 de 2020.
15-08-2024	Visita a Vivero Municipal	Se realiza visita al vivero municipal, con el fin de verificar las actividades realizadas. Se observan plántulas con buenas condiciones de humedad y fitosanitarias y el avance de la instalación de un tanque de 500L de agua.
17-08-2024	Ejecución de actividades de riego.	Se realiza actividades de riego a todo el material vegetal
21-08-2024	Programación y ejecución de actividades de Mantenimiento de plántulas.	Por medio de la visita al vivero municipal se evidencia la necesidad de las actividades de desyerbe a diferentes especies. Se comunica por medio del grupo del vivero la inminente necesidad de ejecutar actividades de desyerbe, riego y mantenimiento.
21-08-2024	Ejecución de actividades de riego.	Se realiza actividades de riego a todo el material vegetal.
22-08-2024 hasta 24-08-2024.	Ejecución de actividades de adecuación del vivero municipal.	Se realiza acompañamiento a personal del Ejército Nacional para organizar los postes asignados al proyecto de predios en un hangar de Quebrajacho.
23-08-2024	Proceso de entrega de postería.	Se realiza recibo de postes cargados por el ejército, para un total de 2.875 postes, posteriormente se hace la respectiva entrega a personal de seguridad.
26-08-2024	Ejecución de actividades de riego.	Se realiza riego de todo el material vegetal
27-08-2024	Ejecución de actividades de poda y desyerbe.	Se realiza poda de 114 plantas madres de pasto vetiver.



ALCALDÍA DE FUSAGASUGÁ

		Se realiza desyerbe de 86 plantas madres pasto vetiver.
28- 08-2024	Ejecución de actividades de poda y desyerbe.	Los operarios realizan poda y desyerbe a pasto vetiver.
	Ejecución de actividades de riego.	Se realiza riego de todo el material vegetal.
29-08-2024	Ejecución de actividades académicas.	Se realiza visita del Colegio Guavio Bajo. Se imparte una charla sobre viveros a los estudiantes de grados 7° y 8°.
30 -08-2024	Ejecución de actividades de riego.	Se realiza riego a todo el material vegetal.
	Ejecución de actividades de desyerbe.	Se realiza desyerbe de 1.612 plantas de espino garbanzo.

FECHA	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
02-09-2024	Recepción insumos gobernación	Se recibe suministro por parte de la gobernación a través del ingeniero Wilmer <ul style="list-style-type: none">- 12 m3 de tierra negra- 5 m3 de arena de río- 40 bultos de cascarilla
	Riego	Se realiza riego del material vegetal del invernadero y plataforma de cemento; así como de los germinadores y palmas.
05-09-2024	Elaboración informe SPI	Se inicia elaboración informe SPI del vivero por petición de la ingeniera Fanny
06-09-2024	Elaboración informe SPI	Se termina informe SPI y se envía al correo al secretario e ingeniera Fanny
11-09-2024	Riego	Se realiza riego de todo el material vegetal por encontrarse en estado de deshidratación
13-09-2024	Lavado plataforma germinadores	Se realiza lavado de la plataforma de los germinadores
	Riego	Se realiza riego de todo el material vegetal
	Visita técnica	Se realiza visita ronda hídrica quebrada los limones a la altura del conjunto residencial Mirador de San Jerónimo
17-09-2024	Riego	Se realiza riego a todo el material vegetal



ALCALDÍA DE FUSAGASUGÁ

	Intervención plástico invernadero y reporte	Se desocupa plástico del invernadero que terminó totalmente roto por la mitad y con acumulación de agua por las fuertes lluvias; además se realiza el respectivo reporte para el cambio por parte de la gobernación.
	Llenado de bolsas	Se realiza llenado de 55 bolsas 5x6 para trasplante de material para actividades con colegios
18-09-2024	Colecta de semillas	Se realiza colecta de semillas de magnolio y una especie nativa NN
	Identificación de plagas	Se realiza monitoreo a plantas de yopo por encontrarse lesiones y se puede identificar que se trata de larvas de polillas (Noctuoidea) También hay presencia de grillos en un lote de plantas de Cajeto y en la era de Ormosia
19-09-2024	Riego	Se realiza riego de todo el material vegetal
	Lavado de plataforma	Se realiza lavado de plataforma del invernadero
	Control fitosanitario	Se realiza aspersión con safer soil al 2 % para control de plagas
20-09-2024	Inventario material vegetal	Se realiza inventario del material vegetal
	Riego	Se realiza riego a todo el material vegetal
23-09-2024	Riego	Se realiza riego a todo el material vegetal
	Fertilización	Se realiza fertilización con Agrimins de forma líquida para facilitar absorción de nutrientes
	Desyerba	Se inicia desyerba de material vegetal del invernadero
24-09-2024	Desyerba	Se realiza desyerba de material vegetal de la plataforma exterior de cemento
25-09-2024	Riego	Se realiza riego de todo el material vegetal
26-09-2024	Desyerba	Se realiza desyerba material plataforma exterior
27-09-2024	Desyerba	Se realiza desyerba material plataforma exterior
	Riego	Se realiza riego de todo el material vegetal
30 -09-2024	Movimiento de material vegetal	Se inicia traslado de material vegetal para ubicarlo en bloques por especie, según requerimientos del ICA



ALCALDÍA DE FUSAGASUGÁ

Figura 5. Evidencia de asistencia a sensibilización en procesos y procedimientos.

- Se organizo el vivero municipal y se apoyo en la logistica para capacitación por parte de Agrosavia y Gobernacion de Cundinamarca enfocada en viveros y desarrollo de plantulas en vivero.(julio).
- Se realizo capacitación impartida por el ICA en la sala de juntas de la Secretaria de Agricultura y Ambiente, enfocada a la normativa ICA para viveros forestales.(julio).
- **Registro fotográfico.**





ALCALDÍA DE FUSAGASUGÁ



Figura 5. Objetivo y alcance del banco de semillas.

- NA
- **Adecuación de infraestructura de acuerdo a requisitos.**
 - Se programaron actividades de lavado de la plataforma de cemento del invernadero. (junio).
 - Para el mes de julio se programaron actividades de; lavado de la plataforma de cemento del invernadero.
 - Se realiza barrido y lavado plataforma del invernadero y plataforma de cemento exterior.
 - Se inició desyerbado de piso a la plataforma externa del vivero.
 - Se realizó barrido hangar para charla y barrido y recolección pasto en zona exterior del hangar.



ALCALDÍA DE FUSAGASUGÁ

- Registro fotográfico.





ALCALDÍA DE FUSAGASUGÁ





ALCALDÍA DE FUSAGASUGÁ

Figura 6. Evidencia de la adecuación de infraestructura de la cama de germinación.





ALCALDÍA DE FUSAGASUGÁ

Cordialmente,

Camilo Hernández Parrado.
Ingeniero Geógrafo y Ambiental -
Contratista Secretaría de Agricultura y Ambiente.

Proyecto: Camilo Hernández Parrado - Ingeniero Geógrafo y Ambiental Contratista -
Secretaría de Agricultura y Ambiente Revisó: Fanny Yanet Barbosa-Profesional
Universitario- Secretaría de Agricultura y Ambiente.