

## **Informe de quemas agrícolas controladas período 2019-2020<sup>1</sup>**

La quema agrícola controlada (QAC) es el uso del fuego provocado intencionalmente a un material vegetal, bajo un plan preestablecido en el cual se asumen las medidas preventivas para mitigar daños a los recursos naturales y propiedades colindantes, la cual se realiza con fines fitosanitarios, facilitación de cosechas o limpieza de terrenos<sup>2</sup>.

Según lo establece el artículo 4 del decreto 35368-MAG-S-MINAE, para realizar quemas controladas en terrenos agrícolas, es necesario contar con la autorización escrita otorgada por la dependencia local o regional que resulte competente del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG). En la práctica, la recepción, análisis y resolución de las solicitudes tramitadas por personas físicas y jurídicas, la realiza el MAG por medio de las Agencias de Extensión Agropecuaria (AEA).

A continuación, se presenta el informe de QAC correspondiente al período 2019-2020, emitido por el MAG con base en los datos del Sistema de Información de la Dirección Nacional de Extensión (DNEA) y aprobado por las Direcciones de Desarrollo Regional. El período del informe comprende del 01 de junio del 2019 al 31 de mayo del 2020. Los datos reportados han sido agregados por el Departamento de Producción Agroambiental.

Durante el periodo agrícola 2019-2020, se aprobaron 1 544 solicitudes para realizar QAC en 51 079,00 Ha distribuidas en las ocho regiones del país (cuadro 1), lo cual representa disminución de 9% del número de solicitudes y 8% en términos de área, con respecto al período anterior.

---

<sup>1</sup> Noveno informe de Quemadas Agrícolas Controladas.

<sup>2</sup> Artículo 3 del Decreto 35368-MAG-S-MINAE

Cuadro 1. Cantidad de solicitudes de Quemadas Agrícolas Controladas tramitadas a nivel nacional, en el período de 01 de junio de 2019 al 31 de mayo del 2020.

REGIÓN	CANTIDAD	Área Solicitada (Ha)	Área Aprobada (Ha)
Chorotega	582	25 129,98	24 237,02
Brunca	513	6 364,17	6 364,17
Huetar Norte	353	12 988,69	12 675,64
Pacífico Central	32	5 596,33	5 509,94
Central Oriental	29	1 721,79	1 399,99
Central Occidental	23	552,31	512,15
Huetar Caribe	9	388,65	380,06
Central Sur	3	0,03	0,03
<b>TOTAL</b>	<b>1544</b>	<b>52 741,95</b>	<b>51 079,00</b>

Fuente: Departamento de Producción Agroambiental con datos del Sistema de Información de la Dirección Nacional de Extensión Agropecuaria, en el período del 01 de junio del 2019 al 31 de mayo del 2020.

El 38% de los permisos de QAC se tramitó en la Región de Desarrollo Chorotega, seguida de la Brunca con 33% y la Huetar Norte con 23%; el porcentaje restante se distribuye en las otras cinco regiones de Sector Agropecuario. En cuanto al área autorizada para realizar QAC, la Región de Desarrollo Chorotega posee casi la mitad del total de Ha con un 47%, seguido de la Región de Desarrollo Huetar Norte con un 25% y un 12% para la Región de Desarrollo Brunca (Cuadro 2).

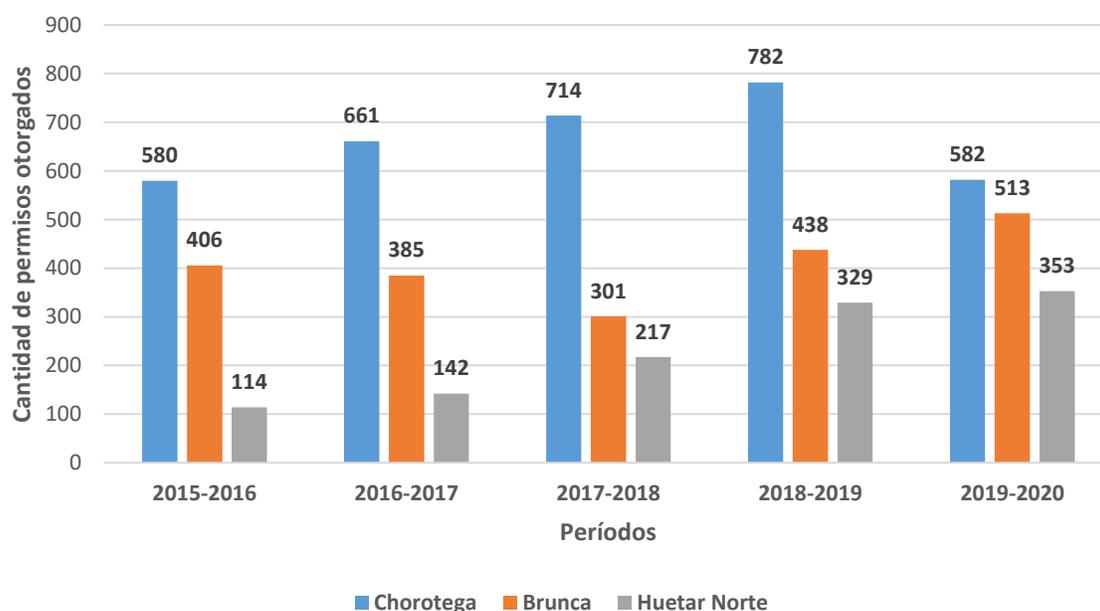
Cuadro 2. Porcentaje de área Solicitada y área autorizada para quemadas agrícolas controladas a nivel nacional, en el período de 01 de junio de 2019 al 31 de mayo del 2020.

REGIÓN	% de permisos	% de área autorizada
Brunca	33	12
Central Occidental	1	1
Central Oriental	2	3
Central Sur	0	0
Chorotega	38	47
Huetar Caribe	1	1
Huetar Norte	23	25
Pacífico Central	2	11
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fuente: Departamento de Producción Agroambiental con datos del Sistema de Información de la Dirección Nacional de Extensión Agropecuaria, en el período del 01 de junio del 2019 al 31 de mayo del 2020.

Al estudiar las tres Regiones de Desarrollo Agropecuario con mayor porcentaje de permisos de QAC otorgados, se observa que estas representan más del 90% del total. Si comparamos su comportamiento con respecto a los períodos anteriores, podemos observar que, en la Región Chorotega aunque se da una línea de tendencia hacia la alza, la tasa de crecimiento porcentual del periodo 2019-2020 con respecto al anterior disminuyó en un 26%, lo cual se debe posiblemente a las campañas de concientización realizadas por diferentes entes, para disminuir la práctica de la quema, y al trabajo de la Comisión Interinstitucional Permanente de Quemas Agrícolas Controladas en el seguimiento dado al tema de las quemas controladas para fines agrícolas, sugiriendo políticas tendientes a mejorar las labores de control y fiscalización sobre esta práctica agrícola (Gráfico 1).

Gráfico 1. Cantidad de permisos de QAC otorgados en las regiones de desarrollo Chorotega, Brunca y Huetar Norte en los últimos cinco períodos.



Fuente: Departamento de Producción Agroambiental con base en los datos de los informes de Quemas Agrícolas Controladas de los últimos cinco períodos.

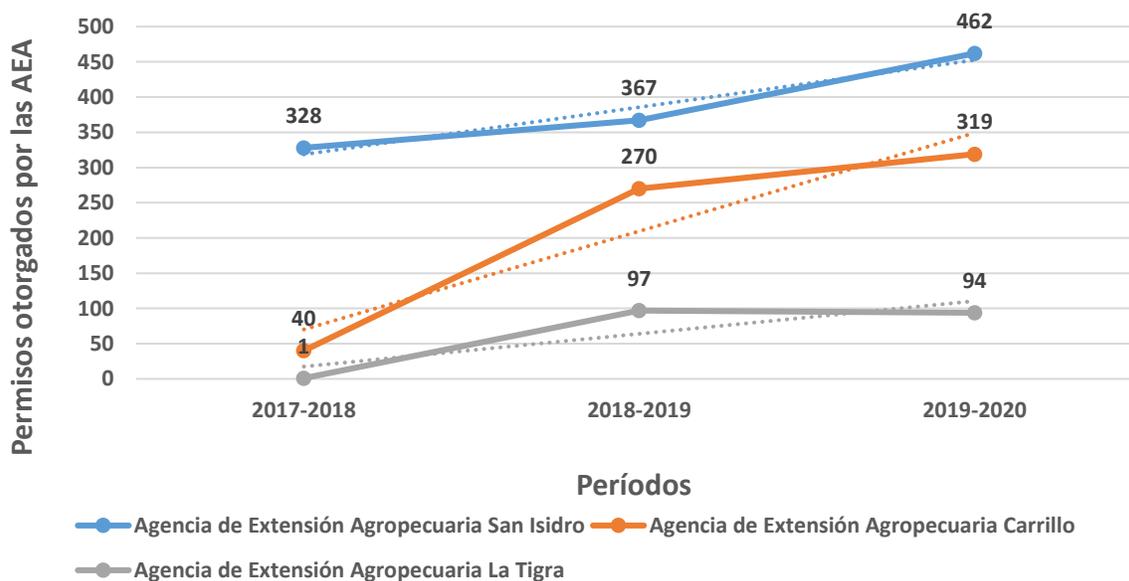
En la Región Brunca, la tasa de crecimiento de 17% en el número de permisos, se debe a un aumento de solicitudes para la QAC en la actividad de la caña de azúcar. Importante citar que en esta región, en su mayoría se trata de pequeños productores miembros de la Cooperativa COOPEAGRI.

Cabe resaltar que, aunque en la Región Huetaar Norte también presenta un incremento del 7%, la solicitud de permisos se divide en las actividades de caña de azúcar y piña.

Las Agencias de Extensión Agropecuaria con más permisos de QAC aprobados son: San Isidro del General con 30%, Carrillo con 21% y la Tigra, con 6%. Estas solicitudes fueron otorgadas para terrenos con la actividad de la caña de azúcar, propiedad en su mayoría, de pequeños productores. Si consideramos un comparativo de estas agencias y los permisos otorgados en los tres períodos anteriores, se puede detallar una tendencia de crecimiento con respecto al periodo anterior hacia el alza (Gráfico 2).

En Anexo 1 presenta el detalle por Agencia de Extensión.

Gráfico 2. Cantidad de permisos de Quemadas Agrícolas Controladas otorgados en las Agencias de Extensión Agropecuaria de San Isidro del General, Carrillo y La Tigra en los tres últimos períodos.



Fuente: Departamento de Producción Agroambiental con base en los datos de los informes de Quemadas Agrícolas Controladas de los últimos tres períodos.

Los usos de la tierra con mayor práctica de QAC son la caña de azúcar con 1 328 permisos y un 77,78% del área aprobada a nivel nacional, en segundo lugar, lo ocupa el cultivo de la piña con 169 permisos y el 14,59% del área a nivel nacional, seguido del cultivo del arroz con 17 permisos y 7% del área autorizada respectivamente. En el cuadro 3 se presentan

los cultivos que utilizaron la práctica de QAC en el este período, el número de permisos, así como el área solicitada y autorizada.

Cuadro 3. Área autorizada por cultivo para Quemadas Agrícolas Controladas a nivel nacional, en el período de 01 de junio de 2019 al 31 de mayo del 2020.

CULTIVO	Número de Permisos	Área (Ha)	
		Solicitada	Aprobada
Caña de Azúcar	1328	41 138,76	39 731,23
Piña	169	7 705,13	7 450,71
Arroz	17	3 575,05	3 575,05
Pasturas	12	241,90	245,00
Cultivos Hortícolas	9	44,18	40,08
Forestales	3	26,50	26,50
Café	3	9,27	9,27
Cítricos	1	1,00	1,00
Maíz para elote	1	0,12	0,12
Otro frutal	1	0,03	0,03

Fuente: Departamento de Producción Agroambiental con datos del Sistema de Información de la Dirección Nacional de Extensión Agropecuaria, período del 01 de junio del 2019 al 31 de mayo 2020.

Con base en los datos de área sembrada de la caña de azúcar, el arroz y la piña, publicados por la Secretaría Ejecutiva de Planificación Sectorial Agropecuaria (SEPSA) en el Boletín Estadístico Agropecuario N°30, se puede señalar que el 63% del área cultivada de la caña de azúcar utilizó la práctica de QAC, por su parte el cultivo de la piña utilizó la QAC en un 19% de su área cultivada y el arroz en un 11% respectivamente. (Cuadro 4).

Cuadro 4. Utilización de la práctica de Quema Agrícola Controlada en los cultivos de arroz, caña de azúcar y piña, a nivel nacional, en el período de 01 de junio de 2019 al 31 de mayo del 2020.

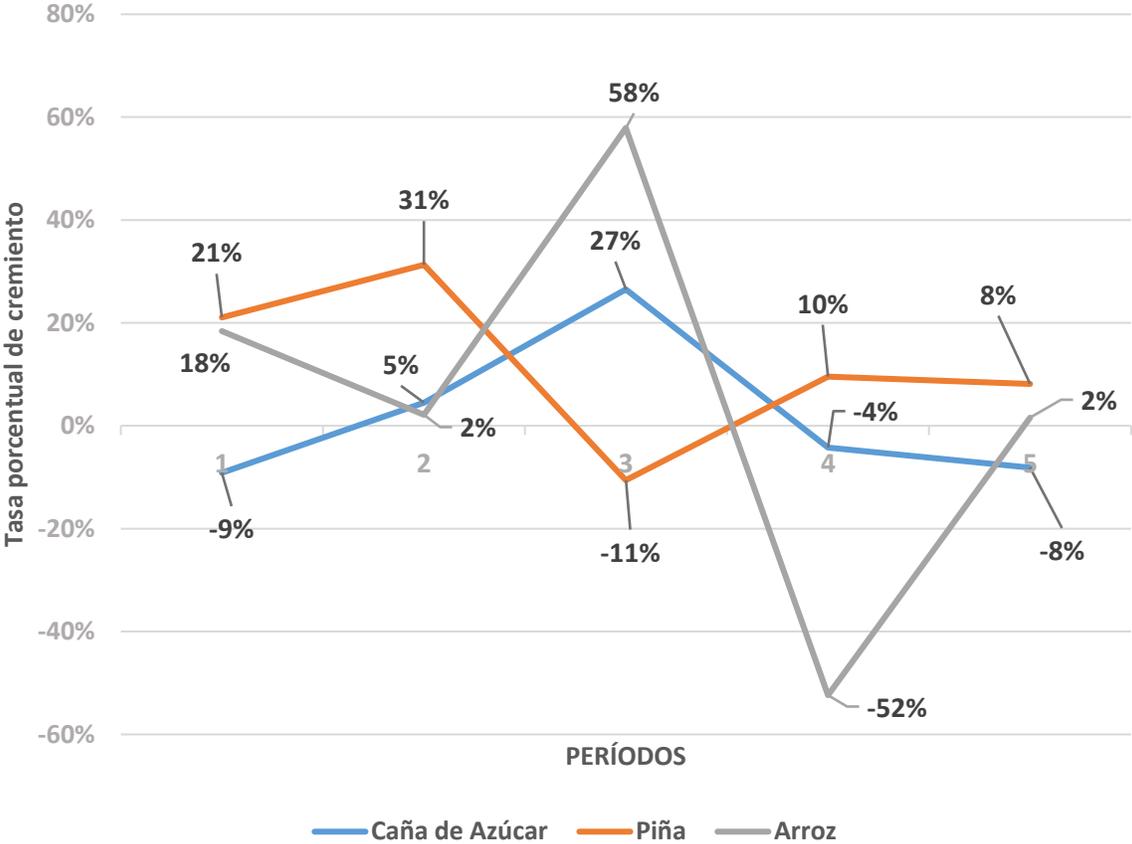
CULTIVO	Área (ha)		% de área con QAC (Ha)
	Sembrada <sup>3</sup>	Utilizó QAC	
Caña de Azúcar	62 630	39 731,23	63%
Piña	40 000	7 450,71	19%
Arroz	31 657	3 575,05	11%

Fuente: Departamento de Producción Agroambiental con datos del Sistema de Información de la Dirección Nacional de Extensión Agropecuaria, período del 01 de junio del 2019 al 31 de mayo 2020.

<sup>3</sup> Datos obtenidos del Boletín Estadístico Agropecuario N°30, de la Secretaría Ejecutiva de Planificación Sectorial Agropecuaria, SEPSA.

En el gráfico 3 se presenta un comparativo de la variación porcentual del período actual de los cultivos de la caña de azúcar, la piña y el arroz con respecto al año anterior, abarcando cinco períodos.

Gráfico 3. Tasa de crecimiento porcentual de los permisos otorgados de QAC para los cultivos de caña de azúcar, piña y arroz, en los últimos cinco períodos.



Fuente: Departamento de Producción Agroambiental con base en los datos de los informes de Quemas Agrícolas Controladas de los últimos cinco períodos.

Del gráfico anterior se puede visualizar en el cultivo de la piña y el arroz una tasa decreciente del período actual con respecto al año anterior (8% y 2% respectivamente), además de un comportamiento irregular en los últimos cinco períodos, caso contrario sucede con la caña de azúcar, su comportamiento ha sido más estable, aunque con una tendencia decreciente del 8% de solicitud de permisos del periodo actual con respecto al anterior.

## Denuncias.

Las denuncias sobre la práctica irregular en el uso de fuego, ya sea en el marco del reglamento 35368 o fuera de éste, se deben realizar ante el Organismo de Investigación Judicial. El dato sobre dichas denuncias, no es de conocimiento del personal del Ministerio de Agricultura y Ganadería, ya que a la fecha no opera ningún mecanismo para contar con información al respecto.

Sin embargo, algunos casos de denuncias por hechos irregulares en cuanto al uso del fuego para la quema de material vegetal, son comunicados al Ministerio de Agricultura y Ganadería, ya sea en Agencias de Extensión, Direcciones Regionales o Despacho Ministerial, las cuales se comunican al Departamento de Producción Agroambiental. Sobre estas denuncias, a continuación, se anota datos relevantes de cada caso.

Denuncia	Trámite	Datos relevantes
Sobre quemas en zona aledaña a cañales de Ingenio el Palmar.	El caso es atendido por el Despacho de la Viceministra, el cual solicitó apoyo al Departamento de Producción Agroambiental y a la Dirección Regional de la región de desarrollo Pacífico Central.	Expediente 20-001361-1027-CA., Proceso de conocimiento con medida cautelar. Actor Luis Guillermo Monge Mata. Demandado: Estado Tribunal Contencioso Administrativo y Civil de Hacienda Del Segundo Circuito Judicial de San José.
La comunicación del caso es realizada por la Sra. Ligia Delgadillo, vecina de Puntarenas, quien solicita al Despacho de la Viceministra de Agricultura y Ganadería, reunión para tratar el tema.		Coadyuvancia Pasiva presentada por el Lic. Christian Ocampo Vargas en su condición de Apoderado General Judicial de FEDECAÑA.

Sobre quema de residuos de palma aceitera en Guácimo	El caso es atendido telefónicamente por el Departamento de Producción Agroambiental	se instruye a la denunciante a canalizar la denuncia ante el OIJ.	La denuncia es tramitada hacia el OIJ por medio del representante del MAG en Guácimo.
La comunicación del caso es realizada por la Sra. Andrea Acuña Arce, por medio del correo del Departamento de Información y Comunicación Rural.	Además se envía información sobre el decreto 35368.		Asesoría Legal del MAG brinda soporte.

## Conclusiones.

Las regiones de Desarrollo Agropecuario con mayor porcentaje de permisos otorgados en los últimos cinco años, corresponden a la Región Chorotega, la Brunca y la Huetar Norte.

Las campañas de concientización realizadas por diferentes entes, para disminuir la práctica de la quema, y el trabajo de la Comisión Interinstitucional Permanente de Quemadas Agrícolas Controladas en el seguimiento dado al tema de las quemadas controladas para fines agrícolas, han contribuido con la disminución de solicitud de permisos para realizar QAC en las regiones de Desarrollo de la Chorotega y la Huetar Norte.

La Región Brunca presenta un aumento en la utilización de la práctica debido al mayor número de pequeños productores establecidos en la zona.

Las Agencias de Extensión Agropecuaria con mayor porcentaje de permisos otorgados de QAC, son San Isidro, Carrillo y La Tigra. A su vez, el uso de la tierra para la actividad de la caña de azúcar ocupa el primer lugar en realizar la práctica de QAC, seguido de la piña y el arroz, estos dos últimos presentan una tendencia hacia el alza en la utilización de esta práctica.

La información sobre las denuncias del mal uso de la práctica del fuego, no llegan a las instancias del MAG, y a la fecha no existe ningún mecanismo para contar con esta información.

Anexo 1. Quemas Agrícolas Controladas por Agencia de Extensión Agropecuaria a nivel nacional, en el período de 01 de junio de 2019 al 31 de mayo del 2020.

Región de Desarrollo Agropecuario	Agencia de Extensión Agropecuaria	Cantidad permisos	Área Solicitada (Ha)	Área Aprobada (Ha)
<b>Brunca</b>	San Isidro	462	2 819,44	2 819,44
	Buenos Aires	46	2 944,73	2 944,73
	Potrero Grande	2	547,00	547,00
	Ciudad Cortés	1	2,00	2,00
	Pejibaye	1	1,00	1,00
	Puerto Jiménez	1	50,00	50,00
<b>Central Occidental</b>	Grecia	9	500,28	460,12
	Alajuela	5	13,70	13,70
	Heredia	3	1,08	1,08
	Poás	3	3,70	3,70
	Naranjo	2	0,55	0,55
	Atenas	1	33,00	33,00
<b>Central Oriental</b>	Jiménez	18	932,94	932,94
	Turrialba	10	775,20	453,40
	Paraíso	1	13,65	13,65
<b>Central Sur</b>	Santa Ana	3	0,03	0,03
<b>Chorotega</b>	Carrillo	319	4 468,09	4 457,29
	Cañas	65	3 663,87	3 651,34
	Bagaces	60	8 445,62	7 919,98
	Santa Cruz	55	793,61	793,61
	Liberia	43	6 912,33	6 572,24
	Abangares	21	308,51	308,51
	Nandayure	13	245,95	242,05
	Nicoya	4	274,00	274,00
	La Cruz	2	18,00	18,00
<b>Huetar Caribe</b>	Siquirres	5	269,25	269,25
	Pococí	3	114,40	105,81
	Cahuita	1	5,00	5,00
<b>Huetar Norte</b>	La Tigra	94	7198,58	7148,28
	Los Chiles	67	1689,98	1631,95
	Santa Rosa de Pocosol	67	774,83	779,16
	Pital	40	883	810,89
	Aguas Zarcas	34	470,82	458,45
	Venecia	20	455,94	376,49
	Guatuso	8	51,22	51,22
	La Fortuna	8	155,03	155,03
	Puerto Viejo	6	731,04	703,65
	La Virgen	6	470,95	453,22
	Río Frío	3	107,3	107,3
<b>Pacífico Central</b>	Esparza	17	4326,1	4326,1
	San Mateo	6	187,89	97,5
	Chomes	5	1035,77	1035,77
	Miramar	2	9,5	9,5
	Jaco	1	11	15
	Orotina	1	26,07	26,07

Fuente: Departamento de Producción Agroambiental con datos del Sistema de Información de la Dirección Nacional de Extensión Agropecuaria, período del 01 de junio 2019 al 31 de mayo 2020.

Anexo 2. Comparativo de área bajo quema agrícola controlada del 2011 al 2019.

Cultivo	Área autorizada con QAC por cultivo, por periodo								
	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020
Caña de Azúcar	31 197,00	13 695,00	37 204,00	37 592,00	34 154,00	35 691,00	45 155,00	43 247,61	39 731,23
Piña	4 757,00	4 609,00	4 570,00	4 424,00	5 355,00	7 031,00	6 287,00	6 888,81	7 450,71
Arroz	-	58,00	1 382,00	3 869,00	4 582,00	4 680,00	7 390,00	3 519,09	3 575,05
Pasturas	-	50,00	51,00	17,00	-	114,00	181,00	61,65	245,00
Cultivos Hortícolas	-	-	-	-	-	77,00	104,00	29,00	40,08
Forestales	-	24,00	-	260,00	158,00	120,00	-	754,37	26,50
Café	-	-	-	4,00	2,00	15,00	10,00	94,10	9,27
Cítricos	20,00	-	-	90,00	20,00	-	78,00	602,62	1,00
Maíz para elote	-	-	-	-	-	-	9,00	10,15	0,12
Frijol	-	-	-	-	-	-	-	5,50	-
Sin Dato	-	-	-	2 361,00					
Otros	-	-	6,00	4,00	11,00	44,00	126,00	11,75	0,03
<b>TOTAL</b>	<b>35 974,00</b>	<b>18 436,00</b>	<b>43 213,00</b>	<b>48 621,00</b>	<b>44 282,00</b>	<b>47 772,00</b>	<b>59 340,00</b>	<b>55 224,65</b>	<b>51 079,00</b>

Fuente: Departamento de Producción Agroambiental con datos del Sistema de Información de la Dirección Nacional de Extensión Agropecuaria, período del 01 de junio 2019 al 31 de mayo 2020.