



INCENDIOS FORESTALES EN CÓRDOBA

AÑO 2022





HECTÁREAS AFECTADAS POR INCENDIOS FORESTALES Y RURALES

Luego de un relevamiento realizado en las 12 regionales pertenecientes a la Federación de Bomberos Voluntarios de Córdoba se obtiene que desde el 01 de enero al 31 de diciembre del año 2022 fueron afectadas 174.002 hectáreas a causa de incendios forestales. Para un mejor análisis se dividió el relevamiento en hectáreas de campos agrícolas y ganaderos, reservas nacionales y/o provinciales, montes autóctonos y para pastoreos de hacienda, bañados y sierras con pastura natural para hacienda.

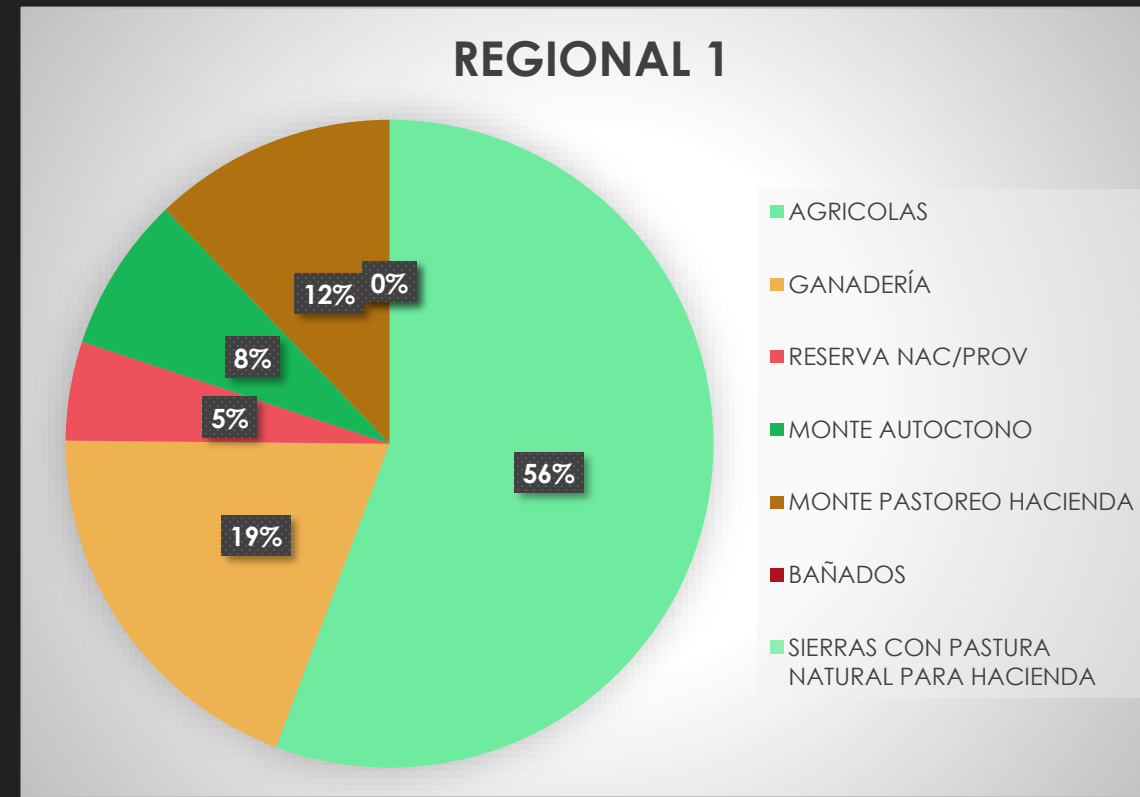
REGIONAL 1



Regional N° 1: Altos de Chipión, Arroyito, Balnearia, Brinkmann, Colonia Marina, Colonia San Bartolomé, Colonia Valtelina, Devoto, El Tío, Freyre, La Francia, La Paquita, La Para, La Tordilla, Marull, Miramar, Morteros, Porteña, San Francisco y Tránsito.

En total fueron afectadas 11.422 hectáreas, divididas en:

- Agrícolas: 6.362 has
- Ganaderas: 2.222 has
- Reserva nacional/provincial: 565 has
- Monte autóctono: 887 has
- Monte para pastoreo de hacienda: 1.386 has



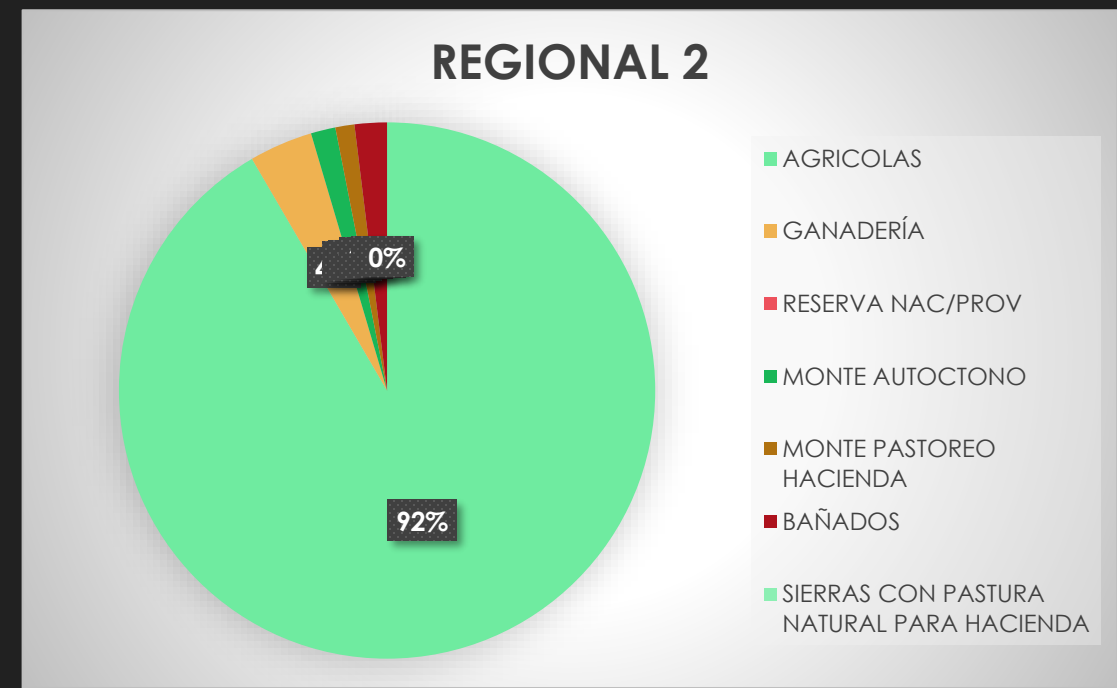
REGIONAL 2



Regional N° 2: Alto Alegre, Arroyo Algodón, Arroyo Cabral, Ausonia, Ballesteros, Bell Ville, Cintra, Justiniano Posse, Morrison, Ordóñez, San Antonio de Litín, San Marcos Sud, Ticino, Villa María y Villa Nueva.

En total fueron afectadas 4.785 hectáreas, divididas en:

- Agrícolas: 4.383 has
- Ganaderas: 183 has
- Monte autóctono: 71 has
- Monte para pastoreo de hacienda: 55 has
- Bañados: 93 has



REGIONAL 3

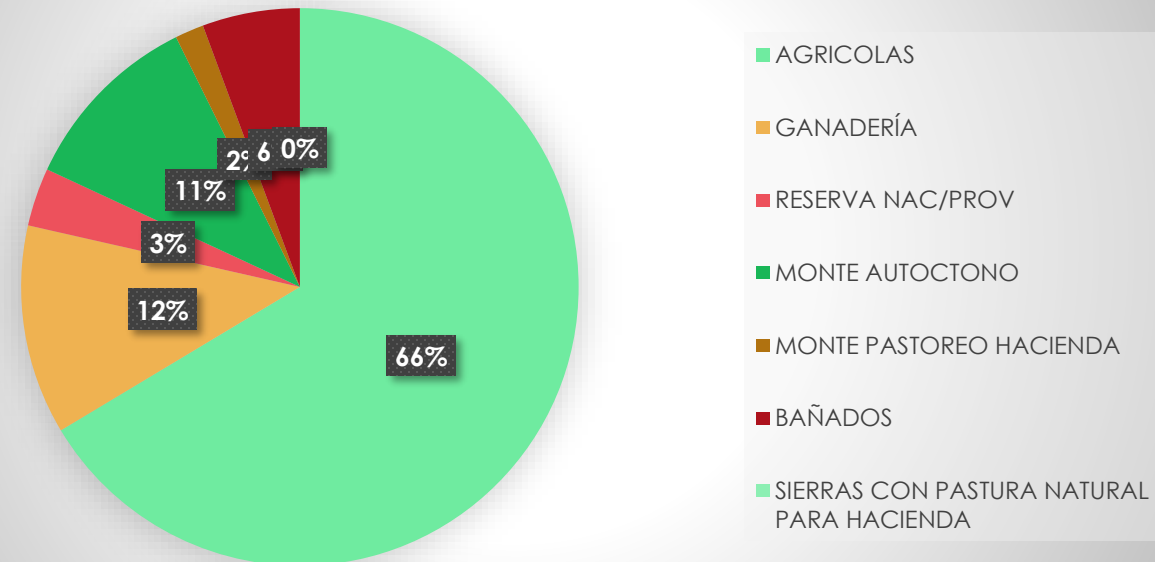


Regional N° 3: Adelia María, Buchardo, Coronel Moldes, Del Campillo, Huanchilla, Huinca Renanco, Jovita, Laboulaye, General Levalle, Vicuña Mackenna, Mattaldi, Melo, San Basilio, Serrano, Villa Huidobro y Villa Valeria.

En total fueron afectadas 14.954 hectáreas, divididas en:

- Agrícolas: 9.929 has
- Ganaderas: 1.817 has
- Reserva nacional/provincial: 505 has
- Monte autóctono: 1.607 has
- Monte para pastoreo de hacienda: 250 has
- Bañados: 846 has

REGIONAL 3



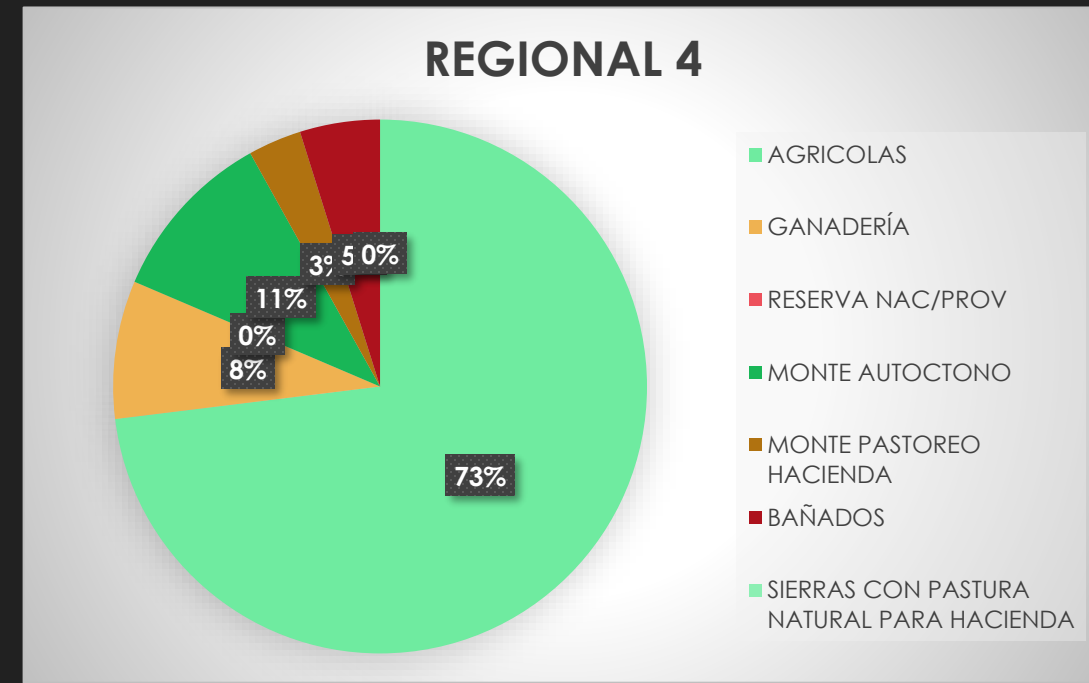
REGIONAL 4



Regional N° 4: Carrilobo, Malvinas Argentinas, Las Junturas, Villa del Rosario, Luque, Monte Cristo, Río Primero, La Puerta, Los Chañaritos, Sacanta, Las Varillas, Saturnino María Laspiur, El Fortín, Alicia, Pozo del Molle, La Playosa y Matorrales

En total fueron afectadas 5.363 hectáreas, divididas en:

- Agrícolas: 3.918 has
- Ganaderas: 449 has
- Monte autóctono: 563 has
- Monte para pastoreo de hacienda: 174 has
- Bañados: 260 has



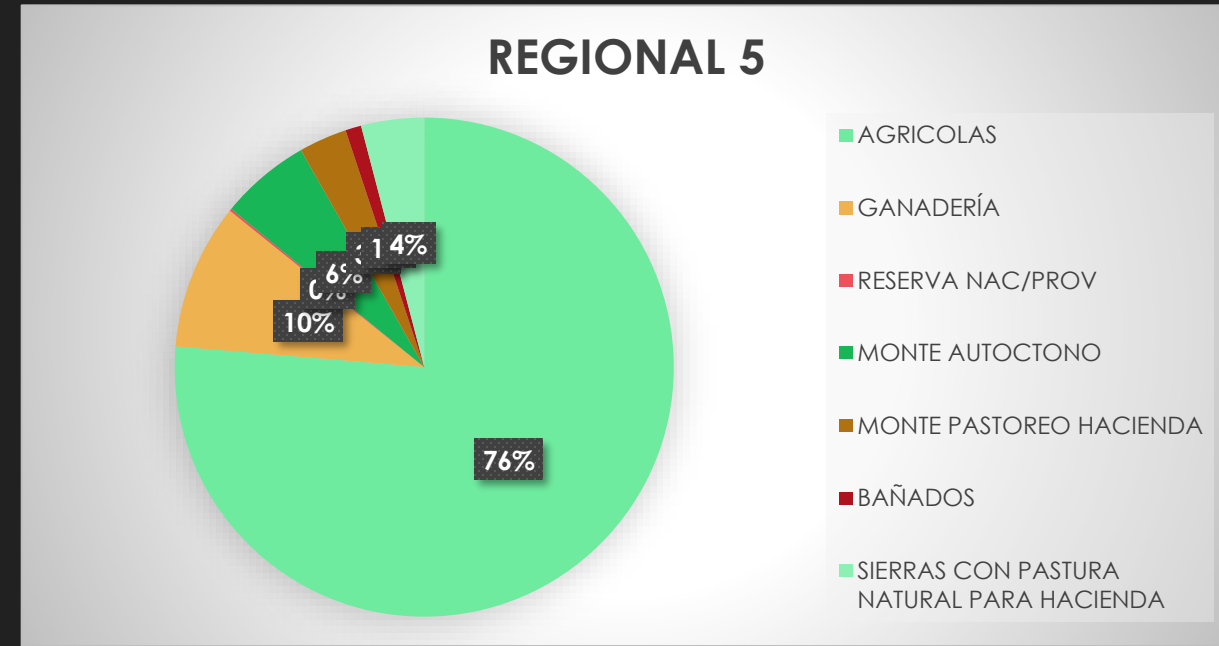
REGIONAL 5



Regional N° 5: Hernando, Las Higueras, Alejandro Roca, Alcira Gigena, Dalmacio Velez, Carnerillo, Achiras, Almafuerte, Río Cuarto, General Cabrera, Río Tercero, General Deheza, Tancacha, Embalse, Sampacho, Santa Catalina, Berrotarán, Las Perdices, Villa Ascasubi, Los Cóndores, Alpa Corral y Charras

En total fueron afectadas 25.372 hectáreas, divididas en:

- Agrícolas: 19.366 has
- Ganaderas: 2.400 has
- Reserva nacional/provincial: 36 has
- Monte autóctono: 1.485 has
- Monte para pastoreo de hacienda: 791 has
- Bañados: 261 has
- Sierras con pastura natural: 1.034 has



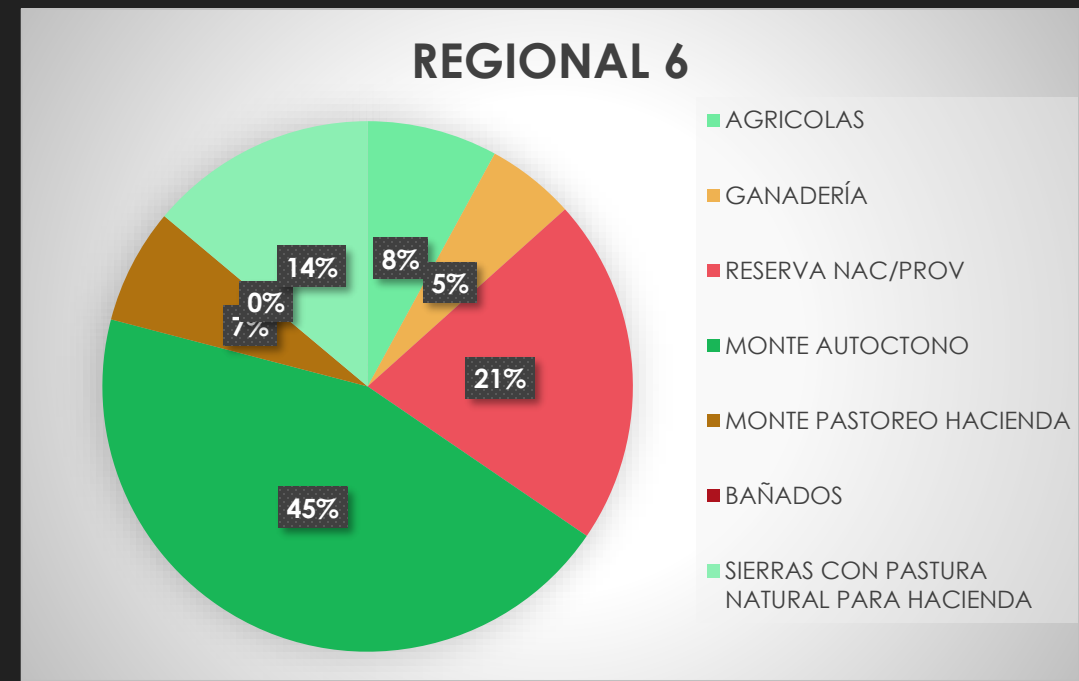
REGIONAL 6



Regional N° 6: Bialef Masse, Santa María de Punilla, La Cumbre, La Calera, Malagueño, Unquillo y Río Ceballos

En total fueron afectadas 1.295 hectáreas, divididas en:

- Agrícolas: 103 has
- Ganaderas: 70 has
- Reserva nacional/provincial: 274 has
- Monte autóctono: 577 has
- Monte para pastoreo de hacienda: 91 has
- Sierras con pastura natural para hacienda: 180 has



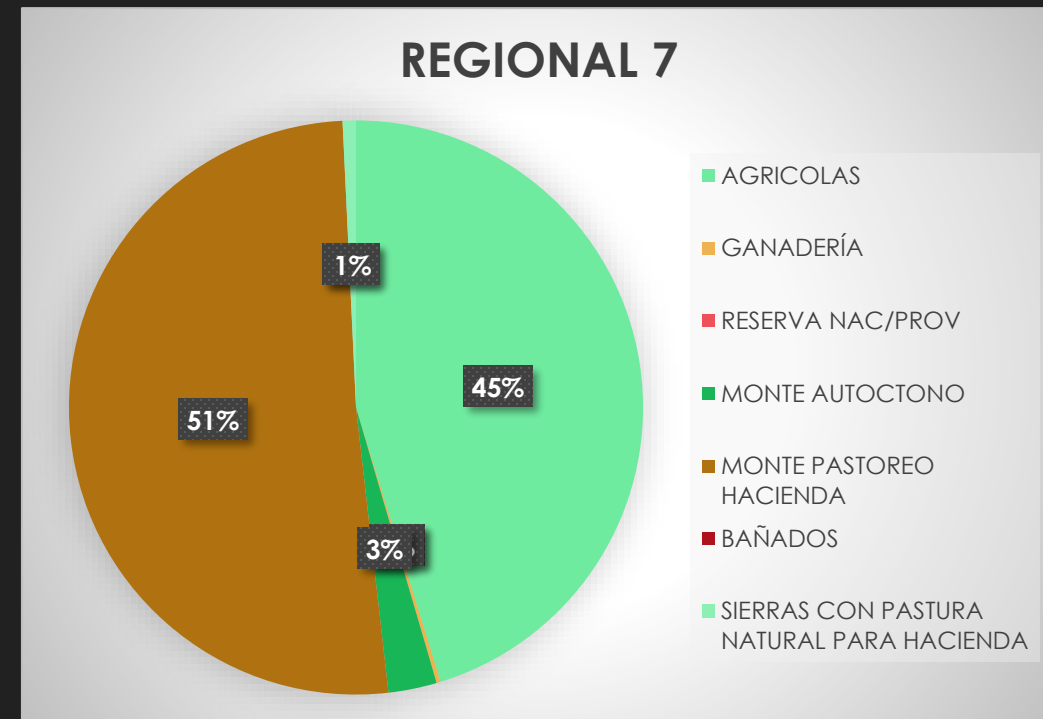
REGIONAL 7



Regional N° 7: San Agustín, Alta Gracia, La Cumbrecita, Villa General Belgrano, Santa Rosa Calamuchita, Villa del Dique, Despeñaderos, Villa Yacanto, Villa Amancay, Villa Rumipal, Potrero de Garay y Villa Berna

En total fueron afectadas 6.758 hectáreas, divididas en:

- Agrícolas: 3.058 has
- Ganaderas: 15 has
- Monte autóctono: 184 has
- Monte para pastoreo de hacienda: 3.451 has
- Sierras con pastura natural para hacienda: 51 has



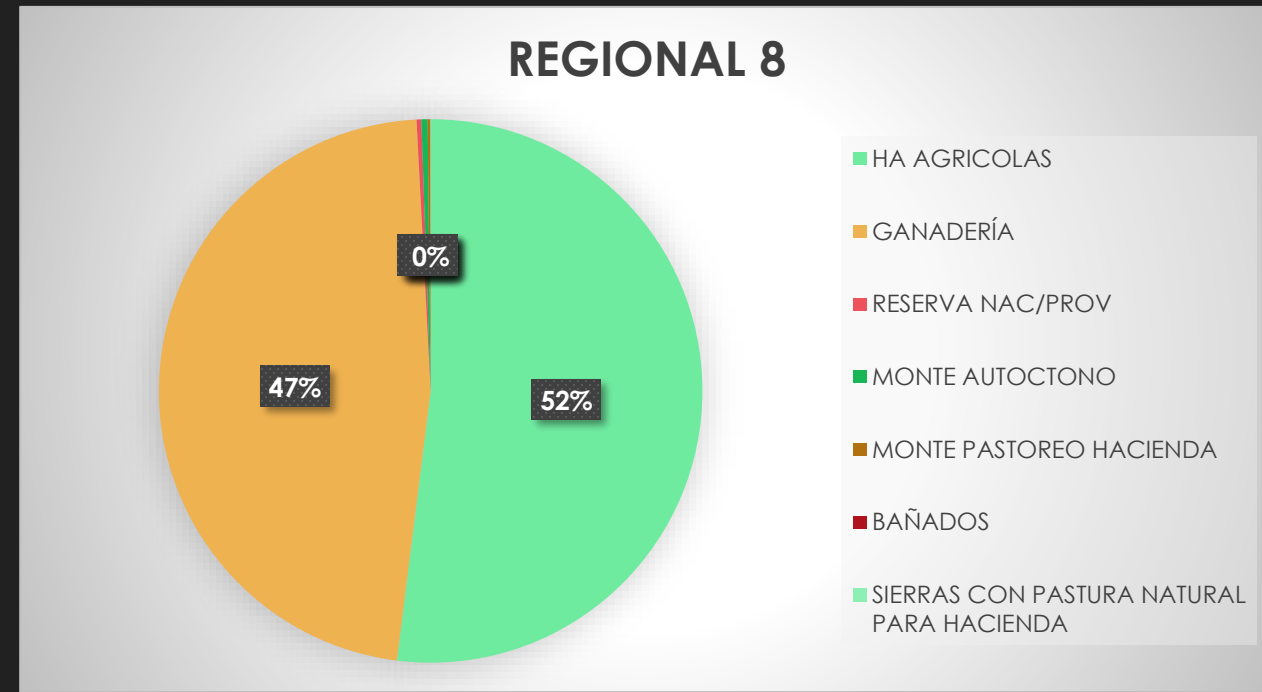
REGIONAL 8



Regional N° 8: Guatimozin, Los Surgentes, General Baldissera, Inrville, Monte Buey, Monte Maíz, General Roca, Cruz Alta, Leones, Noetinger, Camilo Aldao, Marcos Juárez, Isla Verde, Corral de Bustos y Saira.

En total fueron afectadas 10.722 hectáreas, divididas en:

- Agrícolas: 5.574 has
- Ganaderas: 5.059 has
- Reserva nacional/provincial: 30 has
- Monte autóctono: 40 has
- Monte para pastoreo de hacienda: 17 has
- Sierras con pastura natural para hacienda: 2 has



REGIONAL 9

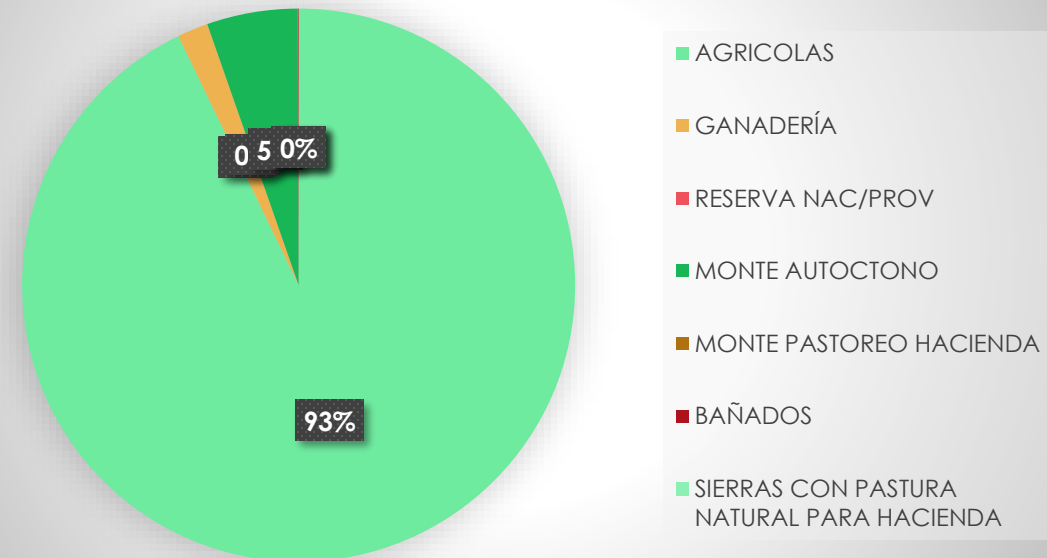


Regional N° 9: James Craik, Pilar, Oliva, Colazo, Tío Pujio, Río Segundo, Oncativo, Laguna Larga y Manfredi.

En total fueron afectadas 59.944 hectáreas, divididas en:

- Agrícolas: 55.655 has
- Ganaderas: 1.077 has
- Monte autóctono: 3.183 has
- Monte para pastoreo de hacienda: 7 has
- Bañados: 22 has

REGIONAL 9



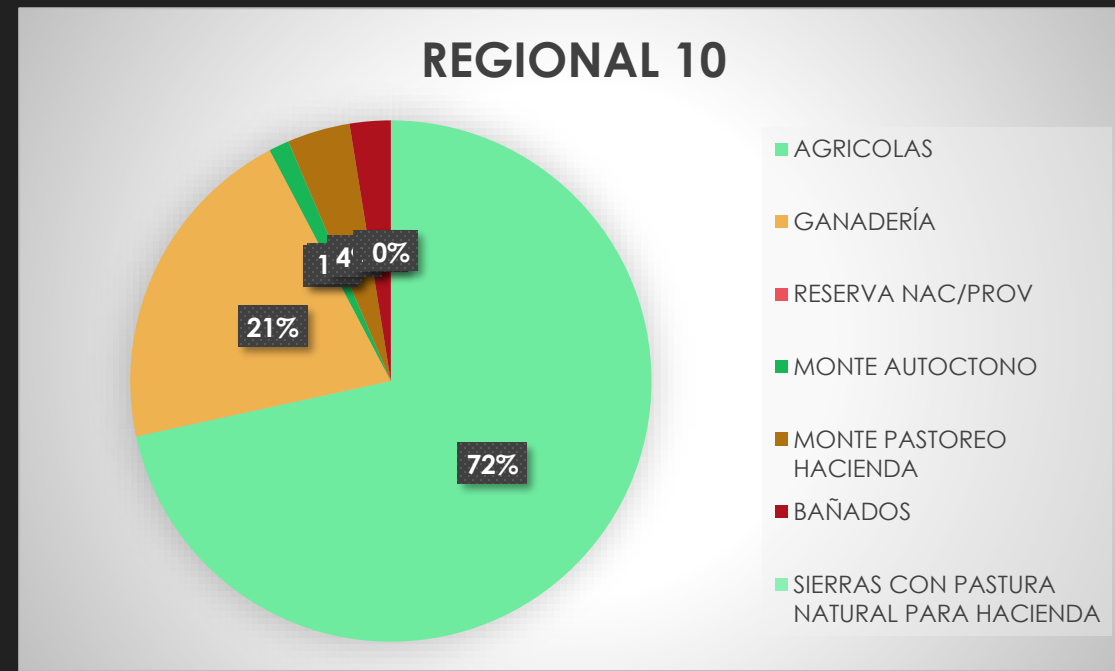
REGIONAL 10



Regional N° 10: La Laguna, Etruria, Chazon, Alejo Ledesma, La Carlota, Olaeta, Canals, Arias, Laborde, Pascanas, Pasco, Viamonte, Pueblo Italiano, Santa Eufemia Y Ucacha

En total fueron afectadas 6.614 hectáreas, divididas en:

- Agrícolas: 4.735 has
- Ganaderas: 1.370 has
- Monte autóctono: 83 has
- Monte para pastoreo de hacienda: 258 has
- Bañados: 168 has



REGIONAL 11

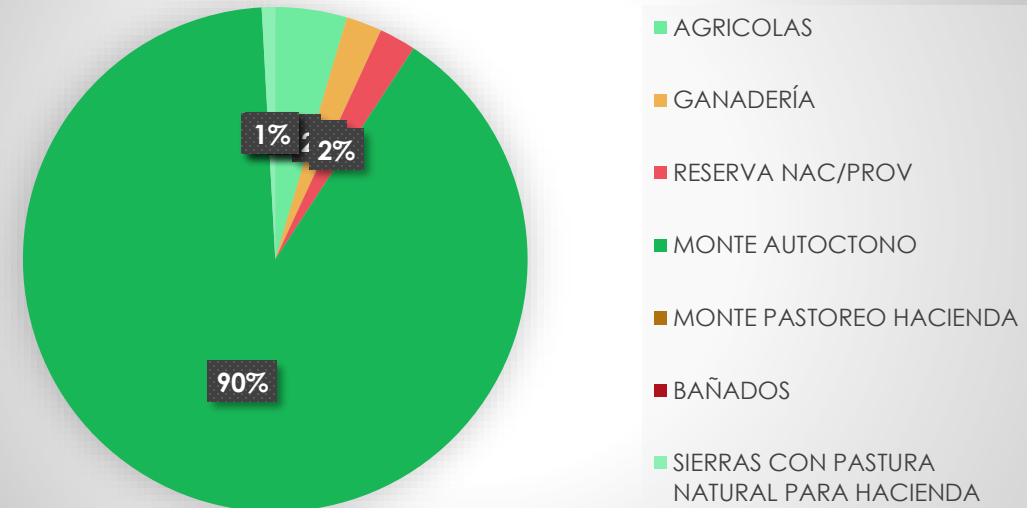


Regional N° 11: Mina Clavero, Los Hornillos, San Carlos Minas y Las Tapias

En total fueron afectadas 17.431 hectáreas, divididas en:

- Agrícolas: 800 has
- Ganaderas: 400 has
- Reserva nacional/provincial: 410 has
- Monte autóctono: 15.671 has
- Sierras con pastura natural para hacienda: 150 has

REGIONAL 11



REGIONAL 12

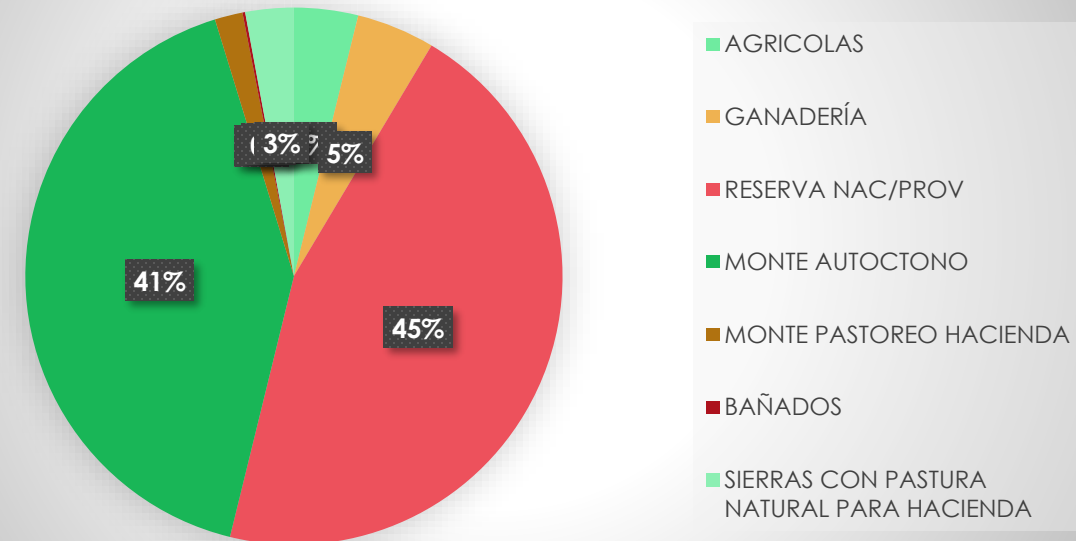


Regional N° 12: Dean Funes, Salsipuedes, Jesús María y La Granja

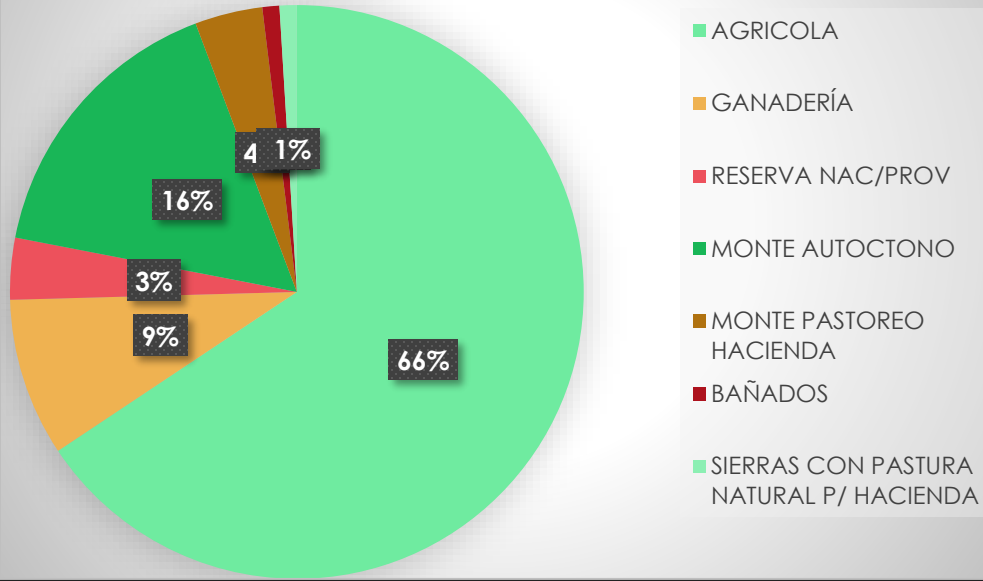
En total fueron afectadas 9.344 hectáreas, divididas en:

- Agrícolas: 360 has
- Ganaderas: 440 has
- Reserva nacional/provincial: 4.230 has
- Monte autóctono: 3.870 has
- Monte para pastoreo de hacienda: 157 has
- Bañados: 15 has
- Sierras con pastura natural para hacienda: 272 has

REGIONAL 12



PROVINCIA DE CÓRDOBA



CUARTEL	AGRICOLA	GANADERÍA	RESERVA NAC/PROV	MONTE AUTOCTONO	MONTE PASTOREO HACIENDA	BAÑADOS	SIERRAS CON PASTURA NATURAL P/ HACIENDA	TOTAL
Regional 1	6.362	2.222	565	887	1.386	0	0	11.422
Regional 2	4.383	183	0	71	55	93	0	4.785
Regional 3	9.929	1.817	505	1.607	250	846	0	14.954
Regional 4	3.918	449	0	563	174	260	0	5.363
Regional 5	19.366	2.400	36	1.485	791	261	1.034	25.372
Regional 6	103	70	274	577	91	0	180	1.295
Regional 7	3.058	15	0	184	3.451	0	51	6.758
Regional 8	5.574	5.059	30	40	17	0	2	10.722
Regional 9	55.655	1.077	0	3.183	7	22	0	59.944
Regional 10	4.735	1.370	0	83	258	168	0	6.614
Regional 11	800	400	410	15.671	0	0	150	17.431
Regional 12	360	440	4.230	3.870	157	15	272	9.344
TOTAL	114.241	15.501	6.050	28.220	6.636	1.665	1.689	174.002

COSTOS POR PÉRDIDAS



CULTIVO DE MAÍZ



Costo de inversión de parte del productor agropecuario para la implantación de maíz.

Los valores son por hectárea durante el ciclo del cultivo.

DETALLE DE COSTO	\$ POR Ha
Semillas	\$ 35.530,00
Alquiler	\$ 64.398,00
Costo de laboreo + Amortización + Mano de obra	\$ 27.700,00
Agroquímico	\$ 7.520,00
Fertilizantes	\$ 14.025,00
TOTAL	\$ 149.173,00

CULTIVO DE SOJA

Costo de inversión de parte del productor agropecuario para la implantación de soja.

Los valores son por hectárea durante el ciclo del cultivo.



DETALLE DE COSTO	\$ POR Ha
Semillas	\$ 16.100,00
Alquiler	\$ 64.398,00
Costo de laboreo + Amortización + Mano de obra	\$ 29.700,00
Agroquímico	\$ 17.157,00
TOTAL	\$ 127.355,00

CULTIVO DE TRIGO

Costo de inversión de parte del productor agropecuario para la implantación de trigo.

Los valores son por hectárea durante el ciclo del cultivo.



DETALLE DE COSTO	\$ POR Ha
Semillas	\$ 13.680,00
Alquiler	\$ 64.398,00
Costo de laboreo + Amortización + Mano de obra	\$ 25.200,00
Agroquímico	\$ 7.520,00
Fertilizantes	\$ 14.025,00
TOTAL	\$ 124.823,00

CULTIVO DE SORGO



Costo de inversión de parte del productor agropecuario para la implantación de sorgo.

Los valores son por hectárea durante el ciclo del cultivo.

DETALLE DE COSTO	\$ POR Ha
Semillas	\$ 12.342,00
Alquiler	\$ 64.398,00
Costo de laboreo + Amortización + Mano de obra	\$ 24.700,00
Agroquímico	\$ 7.234,00
TOTAL	\$ 108.674,00

CULTIVO DE GIRASOL



Costo de inversión de parte del productor agropecuario para la implantación de girasol.

Los valores son por hectárea durante el ciclo del cultivo.

DETALLE DE COSTO	\$ POR Ha
Semillas	\$ 9.038,00
Alquiler	\$ 64.398,00
Costo de laboreo + Amortización + Mano de obra	\$ 29.500,00
Agroquimico	\$ 7.520,00
TOTAL	\$ 110.456,00



QUEMA DE RASTROJOS

El rastrojo o la materia seca es la cobertura del suelo, la cual se transforma en materia orgánica y esos microorganismos son los encargados de transformar y degradar los minerales, calcio, potasio, nitrógeno y fósforo que necesitan los cultivos. La pérdida en números es incalculable. A raíz de esa pérdida todos los nutrientes que necesita el suelo, el productor, debe aportárselo en químicos (fertilizantes, nitrogenados, yeso seco, foliares, etc.). Para volver a tener esa cobertura en el suelo se necesita como mínimo 3 años de ciclos de cultivos.

Al quemarse una hectárea de rastrojo se está perdiendo:

- ❖ Maíz → entre 7000 y 9000 kg de materia seca
- ❖ Soja → 3500 kg de materia seca
- ❖ Trigo → 2700 kg de materia seca
- ❖ Sorgo → 6500 kg de materia seca
- ❖ Girasol → 1100 kg de materia seca



CAMPOS DE MONTES Y PASTIZALES

Si tomamos un campo como quemado al 100% y la oferta de pasto de un campo natural o monte es para la alimentación de 1,5 cabezas de ganado bovino por ha, en el cual el promedio de consumo es de 20 kg de alimento por día, al quemarse el productor debe comprar ese alimento en fardos o rollos de alfalfa, hoy cotiza a \$26 por kg, representando unos \$520 diarios al productor por cabeza de ganado bovino, según la época del incendio hasta la primavera/verano que vuelva el rebrote del mismo.

Ejemplo contemplando los meses desde junio a octubre (4 meses)

\$520 por 30 días=\$15600

Por 4 meses=\$62.400 x 1,5=\$93.600

Es decir, el productor debe invertir \$93.600 en heno para hacienda por ha de campo quemado.

ALAMBRADOS POR 1000 METROS



El alambrado o divisorios de potreros y campos es muy propenso a quemarse en todo tipo de incendio, ya que los postes y varillas son de maderas duras, en el cual al incendiarse es muy difícil de extinguirlo ya que el agua no penetra en el centro del mismo. A continuación hacemos un detalle de costos para construir un nuevo alambrado, sin tomar el costo de mano de obra de desarmar el alambrado quemado, el cual es de \$120.000 los 1.000 metros.

84 postes internos	\$ 798.000,00
2 postes esquineros	\$ 38.000,00
6 rollos de alambre x 1000 m	\$ 294.000,00
336 varillas	\$ 141.120,00
Mano de obra	\$ 290.000,00
TOTAL	\$ 1.561.120,00

PLANTACIÓN DE PINARES



Un pinar para que sea aserrable debe tener un promedio de 25 años para que el diámetro del pino sea comercialmente útil. Una hectárea plantada genera entre 450 a 500 toneladas de madera y el costo aproximado es de \$2000 la tn en el campo, es decir que la pérdida del productor oscila en \$1.000.000 por ha.

ANIMALES BOVINOS



Cada animal bovino que muere se valoriza según su peso en un promedio \$490 por kg.

Poniendo como ejemplo un animal de 450 kg.
El productor pierde \$220.500

ANIMALES EQUINOS



La pérdida en pesos es incalculable ya que para el productor ganadero es una herramienta de trabajo imprescindible para utilizar en todo tipo de campo, especialmente en campos de montes, sierras y naturales como ser bañados y pastizales altos

COLMENAS



Al quemarse una colmena además del costo de alimentación, antiparasitarios y la madera propiamente dicha también se quema un sinnúmero de abejas, a continuación graficamos el costo para volver a comprar el material. Además el apicultor debe volver a insertar las abejas a las colmenas.

Costo colmena	\$15.000,00
Alimentación	\$1.200,00
Antiparasitario	\$100,00
TOTAL	\$16.300,00

PROBLEMÁTICAS



- Pérdida de las propiedades del suelo, alteración del color y textura, destrucción de la materia orgánica, repelencia al agua, daño de la fauna microbiana y de la cobertura protectora contra la erosión, destrucción de la biodiversidad (fauna y flora), pérdida de la capacidad de retención del agua en el suelo, contaminación, menoscabo de la belleza escénica y pérdidas económicas.
- Es importante aclarar que una gran parte del territorio quemado corresponde a la categoría de mayor protección de bosques nativos de la provincia de Córdoba, de los cuales queda menos del 3%.
- Lo que se pierde son ecosistemas, bienes comunes irremplazables y los servicios ambientales que nos brindan. Se pierde mucho más que el bosque, el suelo, la flora y la fauna. El incendio provoca desertificación, el suelo queda desprotegido y se erosiona, lo que termina afectando también a las cuencas hídricas. Se trata de un “ecocidio”, de daños ambientales devastadores e incommensurables, constituyendo los incendios uno de los problemas socioambientales más importante de la provincia de Córdoba.
- Numerosas especies de flora quedaron reducidas a cenizas y gran cantidad de fauna nativa también se vio afectada, especialmente animales pequeños, reptiles y roedores que se ven imposibilitados de escapar de las llamas.
- El daño ecológico persiste luego de los incendios, debido a que escasea el alimento y los lugares de anidamiento para los animales silvestres sobrevivientes. También el suelo debilitado y sin cobertura forestal se vuelve más frágil ante la erosión del viento y posibles deslaves en tiempos de lluvia.
- Según los expertos, las especies afectadas tardarán alrededor de 30 años en recuperarse.

CONCLUSIÓN



- En cada incendio, en cada metro de tierra quemada las pérdidas ocasionadas al productor agropecuario, al medio ambiente y al ecosistema son incalculables tanto económica, social y ecológicamente.
- Además, los incendios ocasionados en nuestras sierras cordobesas generan un impacto negativo en el turismo.
- Por lo general el sector humano no se percata de dichas pérdidas hasta que se realiza un análisis profundo de las situaciones.



DIRECCIÓN DE OPERACIONES

FEDERACIÓN DE BOMBEROS
VOLUNTARIOS DE LA PROVINCIA
DE CÓRDOBA