



USO APARENTE DE PLAGUICIDAS SINTÉTICOS EN COSTA RICA PERÍODO 2021

ELABORADO POR: UNIDAD DE REGISTRO DE
AGROQUÍMICOS

MAYO, 2022

Cuadro 1. Estimación del uso de ingrediente activo por hectáreas utilizadas para el sector agropecuario 2020 y 2021 ¹

	2020	2021 ⁴
Importaciones (kg ² ia ³)	20 886 987,27	16 365 174,04
Exportaciones (kg ia)	9 044 149,19	7 192 524,81
Uso Aparente ⁵ (kg ia)	11 842 838,08	9 172 649,23
Áreas Cultivadas ⁶ (ha)	1 032 319,98	1 032 319,98
Estimación kg ia utilizados por hectárea	11,47	8,89

¹ Este cálculo únicamente contempla la cantidad de ingredientes activos grado técnico sin considerar las sustancias afines, coadyuvantes, plaguicidas botánicos, inorgánicos, microbiológicos, fertilizantes, muestras para experimentación y patrones analíticos, además no se toman en cuenta los saldos anuales en bodega. A partir del 2019 en las importaciones se incluye los permisos especiales de bolsas extruidas con plaguicidas.


² kg: kilogramo.

³ ia: Ingrediente Activo.

⁴ Datos Preliminares


⁵ Uso aparente: Kilogramos en ingredientes activos importados menos los kilogramos en ingredientes activos exportados

⁶: Fuente: Censo Nacional Agropecuario 2014, sumatoria de las áreas que corresponde a las tierras de labranza, los cultivos permanentes, los pastos mejorados y los pastos de corte.

	Uso aparente de plaguicidas en Costa Rica Período 2021	Código:	AE-REG-INF-001
		Página:	3 de 10

Cuadro 2. Uso aparente en kilogramos de ingredientes activos utilizados para formulación de insecticidas correspondiente al año 2021^{1y2}

Ingrediente Activo	Cantidad de Importaciones (kg)	Cantidad de Exportaciones (kg)	Uso Aparente (kg) ³
Abamectina	563,46	579,98	-16,52
Acefato	6 790,00	2 240,48	4 549,52
Acetamiprid	243,75	0,00	243,75
Alfa Cipermetrina	960,00	0,00	960,00
Amitraz	1 485,00	1 134,60	350,40
Benfuracarb	58 758,00	0,00	58 758,00
Benzoato de Emamectina	156,55	0,00	156,55
Betaciflutrina	24,63	0,00	24,63
Bifentrina	1 348,63	0,00	1 348,63
Buprofezin	613,46	0,00	613,46
Cadusafós	55 080,00	0,00	55 080,00
Carbaril	66 050,00	734,79	65 315,21
Carbosulfán	1 250,00	0,00	1 250,00
Cartap	5 050,00	0,00	5 050,00
Ciflutrina	920,00	341,06	578,94
Cipermetrina	79 591,00	47 410,52	32 180,48
Ciromazina	477,00	0,00	477,00
Clorantraniliprol	299,04	0,00	299,04
Clorfenapir	3 744,00	5 461,04	-1 717,04
Clorpirifós	189 297,19	36 455,05	152 842,14
Deltametrina	3 304,08	136,25	3 167,83
Diafentiuron	261,00	0,00	261,00
Diazinón	430 568,40	19 291,82	411 276,58
Diclorvós	16 560,00	5 520,00	11 040,00
Diflubenzurón	2 354,57	0,00	2 354,57
Dimetoato	76 768,50	16 614,08	60 154,42
Etoprofós	262 492,49	71 532,66	190 959,83
Fenamifós	101 769,97	8 747,56	93 022,40
Fipronil	4 290,80	14,00	4 276,80
Flupiradifurona	542,80	0,00	542,80
Forato	65 816,60	60 989,90	4 826,70
Imidacloprid	21 622,89	5 153,17	16 469,72
Indoxacarb	396,00	0,00	396,00
Lambda- Cihalotrina	4 301,56	2 956,82	1 344,74
Lufenurón	64,80	0,00	64,80

	Uso aparente de plaguicidas en Costa Rica Período 2021	Código:	AE-REG-INF-001
		Página:	4 de 10

Malatión	30 400,00	18 556,18	11 843,82
Metaldehido	1 359,76	523,54	836,22
Metomil	2 052,00	0,00	2 052,00
Metoxifenoazida	725,76	0,00	725,76
Naled	70 308,99	8 592,14	61 716,85
Novalurón	840,00	0,00	840,00
Oxamil	282 815,60	26 437,50	256 378,10
Permetrina	2 500,00	10,35	2 489,65
Pimetrozina	930,00	0,00	930,00
Pirimifós metil	264,00	0,00	264,00
Piriproxifén	4 752,23	0,00	4 752,23
Profenofós	12 934,00	0,00	12 934,00
Spinosad	627,62	0,00	627,62
Spiromesifén	433,20	0,00	433,20
Spirotetramato	760,65	794,71	-34,06
Sulfluramida	105,00	0,00	105,00
Sulfoxaflor	1 188,24	0,00	1 188,24
Teflubenzuron	30,00	468,27	-438,27
Terbufós	246 148,11	93 303,32	152 844,79
Tiacloprid	197,00	0,00	197,00
Tiametoxán	2 882,89	885,88	1 997,02
Triazofós	13 760,00	558,52	13 201,48
Zetacipermetrina	2 304,00	0,00	2 304,00
Total general	2 142 135,21	435 444,21	1 706 691,00


¹ Se exceptúan de este cálculo lo que corresponde a las sustancias afines, coadyuvantes, microbiológicos, botánicos, inorgánicos, fertilizantes, muestras para experimentación, patrones analíticos y materia prima para la fabricación de las bolsas impregnadas con plaguicida.

² Datos Preliminares

³ Uso aparente: Kilogramos de ingredientes activos importados menos los kilogramos de ingredientes activos exportados

Cuadro 3. Uso aparente en kilogramos de ingredientes activos utilizados para formulación de herbicidas correspondiente al año 2021^{1 y 2}

Ingrediente Activo	Cantidad de Importaciones (kg)	Cantidad de Exportaciones (kg)	Uso Aparente (kg) ³
2,4-D	846 157,54	1 027 920,00	-181 762,46
Ametrina	201 099,99	27 452,32	173 647,67
Aminopyralid	3 039,20	0,00	3 039,20
Anilofos	9 166,16	3 052,13	6 114,03
Asulam	0,00	400,00	-400,00
Atrazina	7 024,50	0,00	7 024,50
Bentazon	67 574,40	15 826,12	51 748,28
Bispiribac de Sodio	4 037,20	1 221,45	2 815,75
Butaclor	39 300,00	1 125,61	38 174,39
Carfentrazone - Etil	144,00	0,00	144,00
Cihalofop - butil	540,00	0,00	540,00
Cletodim	5 040,00	102,00	4 938,00
Clomazona	7 958,40	0,00	7 958,40
Dicamba	858,00	0,00	858,00
Diquat	36 398,80	3 907,07	32 491,73
Diurón	264 221,52	17 016,70	247 204,82
Etoxisulfurón	460,80	0,00	460,80
Fluazifop-P-Butil	13 754,80	1 594,34	12 160,46
Fluroxipir	1 089,76	0,00	1 089,76
Fomesafen	5 155,00	0,02	5 154,98
Glifosato	1 043 452,12	850 913,45	192 538,67
Glufosinato de Amonio	36 347,50	42 071,23	-5 723,73
Halosulfurón Metil	103,50	0,00	103,50
Haloxifop-Metil	5 497,80	0,00	5 497,80
Hexazinona	55 351,12	0,00	55 351,12
Imazapic	537,64	1 943,59	-1 405,94
Imazapir	1 952,78	1 263,34	689,44
Indaziflam	928,00	0,00	928,00
Linurón	3 015,00	0,00	3 015,00
Mcpa	7 782,00	3 193,28	4 588,72
Metribuzin	2 429,92	0,00	2 429,92
Metsulfuron Metil	5 244,24	2 184,23	3 060,01
Msma	85 680,00	5 962,52	79 717,48
Oxadiazón	6 394,64	0,00	6 394,64
Oxifluorfen	53 845,20	11 349,99	42 495,21


	Uso aparente de plaguicidas en Costa Rica Período 2021	Código:	AE-REG-INF-001
		Página:	6 de 10

Paraquat	500 315,27	188 183,06	312 132,22
Pendimetalina	105 035,94	53 956,86	51 079,08
Picloram	93 809,41	147 333,84	-53 524,43
Pirazosulfuron Etil	307,50	0,00	307,50
Pretilaclor	11 620,00	0,00	11 620,00
Profoxidim	60,00	5 631,43	-5 571,43
Propanil	179 832,96	172 077,13	7 755,83
Quinclorac	1 230,00	4 579,46	-3 349,46
Quizalofop -P-Etil	5 161,60	2 677,60	2 484,00
Saflufenacil	2 120,95	1 299,20	821,75
S-Metolachlor	3 744,00	0,00	3 744,00
Terbutilazina	5 860,00	2 371,55	3 488,45
Terbutrina	81 689,00	13 034,52	68 654,49
Tiobencarb	16 424,80	0,00	16 424,80
Triclopir	38 282,83	10 377,36	27 905,48
Total general	3 867 075,79	2 620 021,38	1 247 054,42

¹ Se exceptúan de este cálculo lo que corresponde a las sustancias afines, coadyuvantes, microbiológicos, botánicos, inorgánicos, fertilizantes, muestras para experimentación, patrones analíticos y materia prima para la fabricación de las bolsas impregnadas con plaguicida.

² Datos Preliminares

³ Uso aparente: Kilogramos de ingredientes activos importados menos los kilogramos de ingredientes activos exportados

	Uso aparente de plaguicidas en Costa Rica Período 2021	Código:	AE-REG-INF-001
		Página:	7 de 10

Cuadro 4. Uso aparente en kilogramos de ingredientes activos utilizados para formulación de fungicidas correspondiente al año 2021^{1 y 2}


Ingrediente Activo	Cantidad de Importaciones (kg)	Cantidad de Exportaciones (kg)	Uso Aparente (kg) ³
Azoxistrobina	21 309,50	2 262,19	19 047,31
Benomil	12 280,00	1 496,98	10 783,02
Boscalid	5 661,74	6 900,10	-1 238,36
Captan	32 260,00	1 260,00	31 000,00
Carbendazina	245 990,28	52 751,54	193 238,74
Carboxín	3 100,00	0,00	3 100,00
Cimoxanil	3 907,04	1 272,82	2 634,22
Ciproconazol	9 043,60	1 923,55	7 120,05
Clorotalonil	550 746,24	220 702,38	330 043,86
Cyazofamid	320,00	0,00	320,00
Difenoconazol	11 978,60	1 230,66	10 747,95
Dimetomorf	7 626,67	7 560,97	65,70
Epoxiconazol	17 691,25	13 343,05	4 348,20
Ethaboxam	780,00	0,00	780,00
Etridiazol	327,69	0,00	327,69
Famoxadona	765,00	0,00	765,00
Fenamidona	189,00	0,00	189,00
Fenpropidin	91 350,00	0,00	91 350,00
Fenpropimorf	212 556,96	46 700,15	165 856,81
Ferbam	49 392,40	9 120,00	40 272,40
Fludioxonil	4 457,40	0,00	4 457,40
Fluopicolide	499,75	0,00	499,75
Flutolanil	3 510,00	0,00	3 510,00
Fluxapiroxad	9 576,00	614,14	8 961,86
Folpet	6 080,00	0,00	6 080,00
Fosetil-Al	121 838,90	5 146,69	116 692,21
Gentamicina	195,40	0,00	195,40
Hexaconazol	0,00	70,20	-70,20
Imazalil	3 051,00	0,00	3 051,00
Iprodiona	3 024,00	0,00	3 024,00
Isoprothiolano	8 320,00	0,00	8 320,00
Kasugamicina	1 435,50	0,00	1 435,50
Kresoxim-metil	1 837,50	2 577,85	-740,35
Mancozeb	8 103 725,40	3 668 876,07	4 434 849,33
Metalaxil	42 349,50	3 817,80	38 531,70
Metalaxil M	2 708,96	0,00	2 708,96

Metil Tiofanato	41 255,91	28 264,03	12 991,87
Metiram	33 547,50	22 461,72	11 085,78
Miclobutanil	576,00	22,80	553,20
Oleato Cuprico	316,68	0,00	316,68
Ortofenilfenol de Sodio	603,20	0,00	603,20
Oxitetraciclina	586,20	0,00	586,20
Pencycuron	540,00	0,00	540,00
Piraclostrobin	16 023,90	9 725,98	6 297,92
Pirimetaniil	31 212,00	11 341,16	19 870,84
Procloraz	26 084,00	405,00	25 679,00
Propamocarb	17 650,50	0,00	17 650,50
Propiconazol	85 711,00	2 984,20	82 726,80
Propineb	118 945,50	968,10	117 977,40
Quintoceno (PCNB)	2 069,10	0,00	2 069,10
Spiroxamina	61 408,00	559,63	60 848,37
TCMTB	2 520,00	2 157,62	362,38
Tebuconazol	26 637,14	417,23	26 219,91
Thifluzamide	483,84	0,00	483,84
Tiabendazol	7 617,40	0,00	7 617,40
Tiram	12 280,80	0,00	12 280,80
Tolclofos Metil	1 000,00	0,00	1 000,00
Triadimefón	1 288,00	0,00	1 288,00
Triadimenol	4 770,00	692,98	4 077,02
Triciclazol	510,00	0,00	510,00
Trifloxiestrobina	3 180,00	0,00	3 180,00
Validamicina A	4 321,00	0,00	4 321,00
Ziram	7 600,00	0,00	7 600,00
Total general	10 098 622,93	4 127 627,57	5 970 995,37

1 Se exceptúan de este cálculo lo que corresponde a las sustancias afines, coadyuvantes, microbiológicos, botánicos, inorgánicos, fertilizantes, muestras para experimentación, patrones analíticos y materia prima para la fabricación de las bolsas impregnadas con plaguicida.

2 Datos Preliminares

3 Uso aparente: Kilogramos de ingredientes activos importados menos los kilogramos de ingredientes activos exportados.

	Uso aparente de plaguicidas en Costa Rica Período 2021	Código:	AE-REG-INF-001
		Página:	9 de 10


Cuadro 5. Uso aparente en kilogramos de ingredientes activos utilizados para formulación de clasificados como otros correspondiente al año 2021^{1y2}

Ingrediente Activo	Cantidad de Importaciones (kg)	Cantidad de Exportaciones (kg)	Uso Aparente (kg) ³
Brodifacouma	3,59	0,00	3,59
Bromadiolona	0,72	0,00	0,72
Cloropicrina	9 102,73	0,00	9 102,73
Clorotalonil	6 720,00	0,00	6 720,00
Dazomet	5 238,00	0,00	5 238,00
Dicloropropeno	92 948,03	0,00	92 948,03
Difacinona	0,15	0,00	0,15
Fenpyroximate	72,00	0,00	72,00
Flocoumafen	5,68	1,17	4,52
Hexitiazox	40,00	0,00	40,00
Hidrametilnon	674,16	13,85	660,31
Metam Sodio	141 935,04	9 416,64	132 518,40
Propargita	600,00	0,00	600,00
Total general	257 340,11	9 431,66	247 908,45

¹ Se exceptúan de este cálculo lo que corresponde a las sustancias afines, coadyuvantes, microbiológicos, botánicos, inorgánicos, fertilizantes, muestras para experimentación, patrones analíticos y materia prima para la fabricación de las bolsas impregnadas con plaguicida.

² Datos Preliminares

³ Uso aparente: Kilogramos de ingredientes activos importados menos los kilogramos de ingredientes activos exportados.

	Uso aparente de plaguicidas en Costa Rica Período 2021	Código:	AE-REG-INF-001
		Página:	10 de 10

Cuadro 6. Uso aparente en kilogramos de los componentes de la sustancia afín utilizados para formulación de reguladores de crecimiento correspondiente a los años comprendidos del 2021¹

Ingrediente Activo	Cantidad de Importaciones (kg)	Cantidad de Exportaciones (kg)	Uso Aparente (kg)²
Ácido Giberelico	13 281,15	0,00	13 281,15
Chlorflurenol	246,50	0,00	246,50
Etefón	62 931,20	5 418,55	57 512,65
Paclobutrazol	516,00	0,00	516,00
Trinexapac - Etil	1 220,00	0,00	1 220,00
Cianamida	529,20	0,00	529,20
Total general	78 724,05	5 418,55	73 305,50

¹ Datos Preliminares

² Uso aparente: Kilogramos de ingredientes activos importados menos los kilogramos de ingredientes activos exportados